

Orvosi Hetilap

31 Ft

1991. július 7.

132. évfolyam — 27. szám

Köszöntő

Fehér János dr.

1459

A prostaglandinok és a gyomornyálkahártya károsodása

Varró Vince dr.

1461

EREDETI KÖZLEMÉNYEK**A „fehéreköpeny-jelenség” vizsgálata hypertóniás betegekben**

Alföldi Sándor dr., Járai Zoltán, Monos Emese dr., Farsang Csaba dr.

1469

KLINIKAI TANULMÁNYOK**A koszorúér szűkület diagnózisának felállítása klinikai jellemzők és terheléses vizsgálat adatainak számítógépes elemzésével**

Jánosi András dr., Lindeisz Ferenc, Kádár András dr.

1473

Alkoholos májbetegek aminoterminális procollagén-III-peptid szérum szintje és killer sejt aktivitása

Schnabel Róbert dr., Jaszovszky Sándorné dr., Bokor Magdolna dr., Garam Tamás dr.

1479

KAZUISZTIKA**VIII-as faktor (VIII:C) ellenes gátlótest okozta szerzett haemophilia sikeres kezelése cyclosporinnal**

Pfliegler György dr., Boda Zoltán dr., Hársfalvi Jolán dr., Flóra-Nagy Marianne dr., Sári Bálint dr., Pecze Károly dr., Rák Kálmán dr.

1485

RITKA KÓRKÉPEK**Leiomyosarcoma férfi emlőben**

Farkas Emil dr., Köves István dr., Besznyák István dr., Sági Zoltán dr., Sulyok Zoltán dr.

1489

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

1495

BESZÁMOLÓK

1509

HÍREK

1511

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

1511



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



VERAPAMIL

40 mg és 80 mg draszté

ANTIARRHYTHMICA KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK ANTIHYPERTENSIVA

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizom sejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin” keresztül, ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést; tágtja a coronariákat és gátolja a coronaria-spasmust; a perifériás artériák tágtása és a perifériás ellenállás csökkentése révén mérsékli az artériás vérnyomást, a szívizom energiafogyasztását és oxigénigényét.

HATÓANYAG: 40 mg ill. 80 mg verapamilium chloratum draszté-ként.

JAVALLATOK: Angina pectoris kezelése és megelőzése, supra-ventricularis tachycardiák kezelése és megelőzése, hypertonia, szívinfartus utókezelése, béta-blokkolókra nem reagáló hypertrophias cardiomyopathia (az obstruktív forma kivételével), tocolysisben használt béta-sympathomymeticumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos balkamra-elégtelenség, hypotensio (systoles vérnyomás < 90 Hgmm), cardiogen shock, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), másod- vagy harmadfokú AV-blokk, friss myocardialis infartus, súlyos bradycardia, digitalis intoxikáció.

ADAGOLÁS: Az egyéni érzékenységnek megfelelően történik, az adag fokozatos emelésével. A **kezdő** adag általában 3x40 mg. **Átlagos** napi adagja **felelteknek** 3x80-160 mg. A 480 mg-os maximális napi adag csak kivételes esetben léphető túl.

Angina pectoris, hypertrophias cardiomyopathia esetében a szokásos kezdő adag 3x40-80 mg naponta. Ez az adag növelhető naponta (instabil angina) vagy hetenként, az optimális klinikai válasz eléréséig. A szokásos napi összadózis 240 mg (effort angina), illetve 480 mg (nyugalmi és Prinzmetal angina).

Supraventricularis tachycardiákban az állapot súlyosságától függően naponta 3-4-szer 40-120 mg.

Kombinált kezelés: Lehetőleg önmagában adjuk. Szükség esetén kombinálható kinidinnel (kivéve hypertrophias cardiomyopathias betegek esetén), prokainamiddal, digitalis-készítményekkel (figyelembé véve a súlyos bradycardia és AV-blokk kockázatát). Ha feltétlenül szükséges, (béta)-blokkolókkal is adható együtt, a beteg gondos ellenőrzése mellett. (Balkamra elégtelenségben és AV vezetési zavarban szenvedő betegeknek a két szer nem kombinálható!)

Rövid és tartós hatású nitrátokkal együtt adva kedvező terápiás hatás érhető el.

MELLÉKHATÁSOK: A szer általában jól tolerálható, az esetleg jelentkező mellékhatások a dózis csökkentésével általában megszűnnek vagy enyhülnek.

Leggyakoribb mellékhatások: obstipatio, fejfájás, szédülés, gyengeség, idegesség, pruritus, kipirulás, gyomorpanaszok, hányinger, ritkábban orthostatikus hypotonia, allergiás reakció. Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadás tilos:

- disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakció veszélye miatt);
- kinidinnel, hypertrophias cardiomyopathiában szenvedő betegeknek (jelentős vérnyomásesés veszélye miatt).

Óvatosan adható:

- antihypertensív szerekkel (ezek hatását növeli);
- digitalis-készítményekkel (50-70%-kal) megemeli ezek vér-szintjét, ezért a digitalis adagját csökkenteni kell);
- béta-blokkolókkal (súlyos bradycardia, AV-blokk, asystole veszélye miatt);
- inzulinl (a Verapamil csökkenti a diabeteses betegek inzulin okozta hypoglykaemiáját).

FIGYELMEZTETÉS: Különös gondossággal adandó vese- és májkárosodás esetén, mivel a Verapamil kezelés alatt emelkedhet a szérum transzamináz- és alkalikus foszfatáz szintje. Súlyos májelégtelenségben az általában alkalmazott adag 30%-a ajánlott.

Wolff — Parkinson — White syndromás betegek pitvarfibrillációjának Verapamillal történő kezelése növelheti a kamrafibrilláció fellépésének kockázatát.

Hosszan tartó kezelés alatt rendszeres szemészeti ellenőrzés javasolt.

Lehetőleg ne alkalmazzuk terhességben (főként az I. trimeszterben) és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezeléssel egyidejűleg ajánlatos a szoptatást szüneteltetni. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyéniileg határozandó meg a tilalom mértéke.

CSOMAGOLÁS: 50 drg (40 mg)
50 drg (80 mg)

ELŐÁLLÍTÓ: CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN BUDAPEST



Hungarian Medical Journal

July 7, 1991. Volume 132. No. 27.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

To the Readers

Fehér, J. 1459

Prostaglandins in peptic ulceration

Varró, V. 1461

ORIGINAL ARTICLES

A study on "white coat effect" in patients with hypertension

Alföldi, S., Járari, Z., Monos, E., Farsang, Cs. 1469

CLINICAL STUDIES

Diagnosis of coronary disease by computer analysis of clinical and exercise test data

Jánosi, A., Lindeisz, F., Kádár, A. 1473

Serum aminoterminal type III procollagen peptide level and Killer-cell activity of patients with ethanol originated liver diseases

Schnabel, R., Jaszovszky, S., Bokor, M., Garam, T. 1479

CASE REPORTS

Successful cyclosporin treatment of acquired haemophilia due to factor VIII (VIII: C) inhibiting antibody

Pfliegler, Gy., Boda, Z., Hársfalvi, J., Flóra-Nagy, M., Sári, B., Pecze, K., Rák, K. 1485

RARITIES

Leiomyosarcoma in a 61 years old man

Farkas, E., Köves, I., Besznyák, I., Sári, Z., Sulyok, Z. 1489

FROM THE LITERATURE

1495

CONGRESS REPORTS

1509

NEWS

1511

Terjeszti a Magyar Posta.

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési

és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900.

tel.: 1128-860) közvetlenül,

vagy postautalványon, valamint átutalással

a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft,

1 hónapra 140,— Ft, egyes szám ára 31,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 27. szám — 1991. július 7.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr.,
Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr.,
Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé
László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto
Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts),
Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr.
és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann
(Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,

Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.

Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató

Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,

Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.16353.

Felélős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

APULEIN

krém és kenőcs

Antiinflammatorica topica

HATÓANYAGA:

BUDESONID

Nem halogénezett helyi gyulladáscsökkentő hatású glukokortikoid

HATÁSOS

- Helyi hatása krónikus betegekben a halogénezett származékokéval azonos
- Alkalmazásával rövid idő alatt klinikai javulás érhető el

BIZTONSÁGOS

- A hatékony lokális dózis szisztémás hatása egy nagyságrenddel kisebb, mint a halogénezett származékoké
- Gyógyszeralkalmazási előiratban megadott feltételek mellett nem gátolja a mellékvese működését
- Minimális a szervezet szteroid terhelése
- Gyorsan metabolizálódik

KÉNYELMES

- Alkalmazása kozmetikai igényeket is kielégítő
- Gyorsan penetrál a bőrbe
- Nem szennyezi a ruhaneműt
- Occlusiv kötés csak kifejezett orvosi javaslat esetén alkalmazandó.

Hatóanyag: 3,75 mg budesonidum (15 g) vazelin alapanyagú kenőcsben, 3,75 mg budesonidum (15 g) vízzel lemosható krémben.

Hatás: A budesonid hatóanyag prednison-sorba tartozó, nem halogénezett glukokortikoid. Lokális hatásereősége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat: Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, ekcéma.

Kenőcsből a felszívódás lassúbb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

Ellenjavallat: Virusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön, bőr tuberkulózis;

Szifilisz bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben.

Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez, mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjut hat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

Alkalmazás: Az érintett területet naponta 1-2 alkalommal vékonyan bekenni.

Előállító:

RICHTER GEDEON Vegyészeti



Fenntartó kezelés esetén elegendő a napi egyszeri alkalmazás.

Mellékhatás: Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki.

Ritkán a zárt kötés alatt beverzések jelentkezhetnek.

Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyénekben, bőr atrófia alakulhat ki.

Másodlagos szuperinfekció, acnéiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőron papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés: A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Negy-hét napos kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.

Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel.

Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!!



Gyár Részvénytársaság

Az Orvosi Hetilapot 1857-ben Markusovszky Lajos, mint a Balassa János körül tömörült orvoscsoporthoz tartozó tagja alapította a „Honi és külföldi gyógyászat és kórbüvárlat közlönye” alcímmel. A lap fontos eszköze volt annak a küzdelemnek, amelynek eredményeként a múlt század végén a magyar orvostan európai színvonalra emelkedett. Az Orvosi Hetilapban látott napvilágot — már a lap megjelenésének második évében, 1858-ban — Semmelweis Ignác munkásságának legjobb összefoglalása, kétrészes tanulmány formájában.

Az Orvosi Hetilap nemcsak a legrégebbi — ma is létező — magyar sajtóorgánus, hanem a világ orvosi közlönyei között is az egyik legidősebb. A megjelenés sorrendjében csak négy előzi meg: a New England Journal of Medicine 1812-ben jelent meg, a Lancet 1824-ben, a Wiener Medizinische Wochenschrift 1851-ben, a holland Nederlandsche Tijdschrift voor Geneeskunde 1856-ban, majd egy évvel később, 1857-ben, tehát ugyanazon esztendőben indult útnak a British Medical Journal és az Orvosi Hetilap.

A magyar orvostan a század végén elérte az európai színvonalat. Kezdetben az Orvosi Hetilapban a külföldi eredmények regisztrálása, a magyar nyelvű medicina megszilárdítása volt a feladat. Azután hogy a hazai talajon is jelentős eredmények születtek, mindjobban kibontakozott medicinánk európai arculata. Ma már elmondhatjuk, hogy külföldről is látogatják egyetemeinket, hogy a két közvetítő nyelven, angolul és németül tanuljanak.

A lap életének eddigi közel másfél évszázada alatt Magyarország történelme bővelkedett viharokban. Hála az orvoselődöknek, akik e lapot igazán szívügyüknek tekintették, a II. világháborút követő két év kivételével az Orvosi Hetilap folyamatosan megjelent. A kényszerpihenőt követő több mint négy évtizeden át Trencsényi Tibor professzor irányította a lap szerkesztését.

Lapunk megjelenését 1990-ig az Orvosegészségügyi Szakszervezet biztosította. A múlt év márciusában az újjáalakult Szerkesztőbizottság úgy foglalt állást, hogy az Orvosi Hetilap a jövőben független tudományos folyóiratként, mint a Markusovszky Lajos Alapítvány lapja jelenjék meg. Tanácsadó testületet hozott létre, mely helyt ad az egészségpolitikai, szakmai-társasági, orvostikai és érdekvédelmi képviselőknek. E testület összetétele nem állandó, tagjai az ágazati szaktárca, a MOTESZ, a Magyar Orvosi Kamara és az Egészségügyben Dolgozók Szakszervezeti Szövetségének képviselőiből kerülnek ki. A Szerkesztőbizottság munkáját operatív módon a szerkesztők segítik. Ugyanezen idő tájt létrehozott Nemzetközi Tanácsadó Testület feladata az Orvosi Hetilap nemzetközi tekintélyének további növelése, egyrészt a hazai szakirodalom külföldi

terjesztése, másrészt a nemzetközi orvostudományi eredmények minél gyorsabb magyarországi ismertetése révén.

A világ orvostudományához való felzárkózás megköveteli, hogy lapunk, az Orvosi Hetilap kerüljön el szinte minden ország jelentősebb orvosi könyvtárába és szerepeljen minél több adatbázisban. Ennek több formai és tartalmi vonatkozása, valamint a hazai orvosi publicisztikát érintő gazdasági nehézségek miatt a Szerkesztőbizottság az Orvosi Hetilap kiadói jogát 1991. július 1-jétől a nemzetközileg igen magasan elismert Springer Verlag magyarországi képviselőjének, a Springer Hungarica Kiadónak adta át.

A nemzetközi Springer kiadó Berlin, Heidelberg, New York, London, Tokió, Párizs, Hongkong, Barcelona székhely mellett Budapesten is önálló kiadói vállalatot alapított. E kiadó a világ második legnagyobb magánkézben levő szakkiadója. Alapítási éve 1842. Tíz tudományágat ölel fel, közülük legnagyobb az orvostudomány. Évente mintegy 1500 szakkönyvet jelentetnek meg, az általuk kiadott folyóiratok száma közel 300. Könyvei és folyóiratai ma már nemcsak németül, angolul és franciául, hanem japánul, kínaiul, oroszul, spanyolul, olaszul és egy ideje magyarul is megjelennek. A kiadó számos nagy tudóst és szaktekintélyt tarthat számon szerzői között.

Az Orvosi Hetilap kiadásában történő változást összekapcsoljuk alaki és tartalmi megújulással is. A külső formában a nagy világlapok színvonalára volt a mértékadó, a papír minőségében igazodtunk a nemzetközi könyvtári előírásokhoz, tartalmi vonatkozásban pedig igyekeztünk olvasóink számára gyorsabb tájékoztatást adni az aktualitásokról.

Az Orvosi Hetilap életében e jelentős változás kapcsán köszönetet mondunk a Medicina Könyvkiadó igazgatóságának és dolgozóinak az elmúlt években a lap megjelentetésének biztosításához nyújtott kiváló segítségért. Olvasóink és szerzőink nevében üdvözljük a Springer kiadó által felkínált lehetőségeket, és bízunk abban, hogy az Orvosi Hetilap kiadása az elkövetkező években zavartalan lesz. Hisszük, hogy a lap folyamatosan ismertetni tudja olvasóival a korszerű betegellátáshoz szükséges tudományos eredményeket. A tradícióhoz hűen változatlanul legyen a lap a hazai orvostovábbképzés kiemelkedő orgánuma, és foglalkozzék az orvostanhallgatók oktatásának kérdéseivel is.

A nemzetközi kiadón keresztül különösképpen megvalósulhat Markusovszky Lajosnak az a célkitűzése, hogy legyen a lap a hazai gyógyászat mellett a külföldi szakirodalom terjesztője, s egyben a magyar orvosi tudományos eredmények nemzetközi ismertetője.

Fehér János dr.

Ezúton tájékoztatjuk tisztelt jelenlegi és jövőbeli ügyfeleinket,
hogyan

DATEX

- pulzus oximéterek,
- kapnográfok,
- gázmonitorok,
- műtéti és intenzív őrzőmonitorok,
- metabolikus monitor;

DIPLO

- térfogatvezérelt respirátorok,
- újszülött-gyermekek respirátorok;

ATOM

- hordozható és telepített kettős falú inkubátorok,
- nyitott inkubátorok,
- infúziós pumpák;

MIJNHARDT

- spirometriás diagnosztikai készülékek,
- ergométerek;

Penlon

- nagysebészeti lélegeztető-altató berendezések,
- jet ventilátor,
- laringoszkópok,
- műanyag és gumiáruk

kizárólagos képviselőjét, vevőszolgálatát és szervizét
Magyarországon 1991-től

a

DUTCHMED Kft.

látja el

Cím: **1015 Budapest, Toldy Ferenc u. 55.**

Telefon, fax: 201-2538

Továbbra is várjuk szíves érdeklődésüket!

A prostaglandinok és a gyomornyálkahártya károsodása

Varró Vince dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, I. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

A szerző kritikusan elemzi a prostaglandinok (PG) gyógyszerként történő alkalmazásának lehetőségeit. Megállapítja, hogy a PG-analogokat elsősorban fekélybetegségben és a gyomornyálkahártya heveny károsodása esetén próbálták ki. Fekélybetegségben alkalmazásuk nem jelent előnyt a H_2 -receptor blokkolókkal szemben, mellékhatásaik viszont korlátozhatják szedésüket. Heveny — főleg gyógyszer okozta (NSAID, ASA) — mucosa laesiók kivédésében a veszélyeztetett betegcsoportokban preventív adagolásuk hasznos lehet.

Kulcsszavak: prostaglandinok, gyomorfekély, gyógyszer okozta nyálkahártya károsodások, ulcus (vérzés) prevenció.

A prostaglandinok (PG) ubiquitár előforduló bioaktív anyagok, melyek a szervezet számos szövetében megtalálhatók. Rövid áttekintésemben a gyomor nyálkahártyájában keletkező prostanoidokkal foglalkozom; ezek szerepével a gyomornyálkahártya laesio két fontos formájában,

- a fekélybetegségben és
- a heveny fekélyek, erosiv gastritis esetében.

Az elméleti háttér érintőleges tárgyalását, az állatkísérletes adatok tömör áttekintését az indokolja, hogy a kérdés irodalma szinte áttekinthetetlen (egy könyvben kizárólag a PG-ok gastrointestinalis hatásával foglalkoznak) (1), a témakörben több magyar közlés látott már napvilágot (2, 4, 5, 10, 16, 25) s végül az a szándék, hogy összefoglalóval elsősorban a gyakorlat számára szeretnék útjelzőket felállítani. Az előbbieken említett két gyomorkórképpen a PG-ok értékelése ui. egyelőre nem megállapodott, ugyanakkor várható, hogy a közeljövőben a hazai gyógyszerpiacon is megjelennek PG-készítmények.

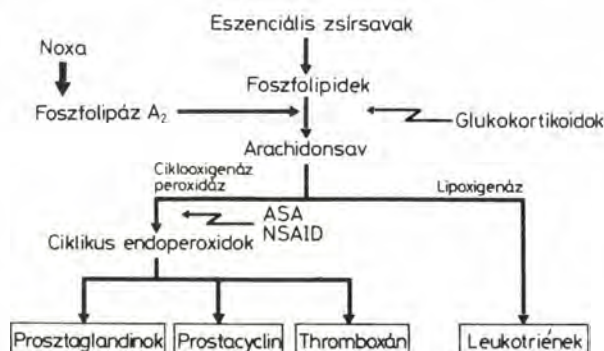
Bioszintézis és gyógyszerhatástan

Az 1. ábrán leegyszerűsítve foglaltam össze a prostanoidok bioszintézisének egyes állomásait. Látható, hogy a sejtmembránból — a gyomorban túlnyomórészt a fedő- és egyéb nyálkahártya sejtekből — enzimatis hatásra különböző (élettani, mechanikai és kóros) stimulusok révén 20-C atomú arachidonsav keletkezik. Ennek enzimatis bomlása, az ún. arachidonsav-kaszád végső áll-

Prostaglandins in peptic ulceration. The author critically analyses the involvement of prostaglandins in peptic ulceration. Clinical evidence suggests that for the treatment of peptic ulcer other available drugs (e. g. H_2 -blockers) are as effective and have fewer side-effects. A potential role in prevention of drug induced gastric mucosal damage (NSAID, ASA) may be verified in further studies.

Key words: prostaglandins, peptic ulceration, drug induced gastric mucosal damage, prevention of ulceration (bleeding)

omásai a prostanoidok és a leukotriének. A prostanoidok kiemelkedő képviselői a PGE_2 , PGD_2 , $PGF_{2\text{-alfa}}$ (a szűkebb értelemben vett prostaglandinok), a PGI_2 (prostacyclin) és a thromboxán A_2 (TXA_2). Ezek a prostanoidok hatásukban sokszor különböznek, sőt egymás antagonistái is lehetnek.



1. ábra: Az arachidonsav kaszkád egyszerűsített sémája (→ gátlás)

Így a PGE_2 , PGI_2 értágító, a TXA_2 érszűkítő hatású, míg a $PGF_{2\text{-alfa}}$ -nak jóformán nincs érhatása. A PGI_2 gátolja, míg a TXA_2 fokozza a trombocita aggregációt. A steroidok, de méginkább az aspirin (ASA) és a nem steroid gyulladásgátlók (NSAID) a kaszkád különböző szintjén gátolni képesek a prostanoidok keletkezését. Jelen tárgyalásunk szempontjából fontos, hogy a PGE_2 és a PGI_2 erős savszekréció-gátlók, míg a $PGF_{2\text{-alfa}}$ -nak ilyen hatása nincsen.

A PG-ok sósavszekréciót gátló hatása lényegében analog a H_2 -receptor blokkolókéval: a histamin intracelluláris cAMP szint növelő hatását csökkentik az adenilcikláz gátlás útján.

A PG-ok mint gyomor-gyógyszerek

A PG-oknak a gyomor nyálkahártyára gyakorolt hatásában két tényezőnek tulajdonítanak döntő szerepet; a cytoprotekciónak és a savszekréció gátlásának. A cytoprotekciónak fogalomkörébe tartozik minden olyan védő hatás, mely a mucosát érő ártalom csökkentését vagy kivédését eredményezi. A cytoprotektív szerek közé sorolják a PG-okat is, sőt feltételezik, hogy az endogen PG-ok a gyomor mucosa aspecifikus védőrendszerét képezik s bármely, a nyálkahártyát érő noxa hatására fokozódik az endogén PG szintézis. Ugyanakkor a PG-oknak savszekréciót csökkentő hatásuk révén szerepet tulajdonítanak a fekélybetegség gyógyításában is. A két hatás között legtöbb esetben mennyiségi különbség van: a cytoprotekció már kis dózis alkalmazásánál is érvényesül, míg antiszekretoros hatást csak nagyobb adagokkal lehet elérni (9). Emellett feltételezik, hogy a PG-ok elősegítik a mucosa regenerációját (trophikus hatás) (21,27), a PGE és $-I$ csoport tagjai növelik a nyálkahártya vérátáramlását (3, 15, 26/a), védelmet nyújtanak — már kis adagban — a szabad gyökök okozta oxidatív ártalom ellen (27). Ezzel szemben állnak azok a PG mellékhatások, melyek gyógyszerként való alkalmazásuk során hátrányt jelentenek; így a vékonybél motilitás és -szekréció fokozódás révén hasmenést idéznek elő, méh kontrakciót kiváltó effektusok folytán terhes nők nem adhatók.

Tekintve, hogy a természetes PG-ok nagyon gyorsan lebomlanak a szervezetben — a PGI_2 fél életideje pl. 3–5 perc — gyógyszerként a PG-ok olyan analogjait használják, melyek relative stabilok. Ugyanakkor ezen analogok szintézise során igyekeznek olyanokat találni, melyek a stabilitás mellett a mellékhatások vonatkozásában is előnyösek.

Az 1. táblázaton tüntettem fel gyári nevükön a leginkább ismert PG-analogokat, hogyha az olvasó találkozik velük külföldi szaklapokban, közlemény vagy hirdetés formájában, valamennyire tájékozott legyen legfontosabb paramétereikről. Hozzáteszem még, hogy a készítmények között több olyan található, mely még a klinikai kipróbálás valamelyik fázisában van; a misoprostil (Cytotec) az, amelyik már sok országban elfogadott gyógyszer. A készítmények nagy része a PGE családdhoz tartozó analog, leggyakrabban a természetes PGE_1 vagy PGE_2 methyl (dime-thyl) származéka. Érdekes, hogy a PGI_2 (prostacyclin) stabil származékait elsősorban keringési betegségekben kívánják felhasználni a thrombocytá aggregációgátló, értágító hatása miatt, holott Bálint Gáborral kísérleti állatokban (kutya, patkány) kimutattuk, hogy a prostacyclinnek ugyanolyan cytoprotektív és szekréciógátló hatása van, mint a PGE csoport tagjainak, ugyanakkor előnye, hogy nem okoz hasmenést (3, 4, 5).

Végül megjegyzem, hogy a PG készítmények adagolá-

sa majdnem kizárólag per os történik; ennek során is a lokális hatást tartják döntőnek, mert a felszívódott PG-okat a máj nagyrészen inaktíválja („first pass effect”).

1. táblázat: Az irodalomban fellelhető fontosabb, gyógyszerként szóbajövő prostaglandin analogonok

Gyári (kereskedelmi) név	PG-analog	Adagolás
MISOPROSTIL (Cytotec)	E_1	2 — 4 × 200 μ g
ORNOPROSTIL (Alloca, Ronok)	E_1	2 × 2,5 μ g
ENPROSTIL (Gardrine, Fundyl)	E_2	2 × 35 μ g
ARBAPROSTIL (Arbacet)	E_2	2 × 100 μ g
NOCLOPROST (Santax)	E_2	2 × 50 — 100 μ g
TRIMOPROSTIL (Ulstar)	E_2	2 × 1,5 mg
CLATHRAX	I_2	—
NILEPROST	I_2	—
ILOPROST	I_2	—

PG-ok fekélybetegségben

Az idült gastroduodenum fekélynek nincs adekvát állatkísérletes modellje; valamennyi experimentális ulcus akut fekély, mely az ulcerogen noxa megszűnte után spontán gyógyul. Ezért az 1. táblázatban feltüntetett PG-készítmények fekélyt gyógyító, ill. relapsust csökkentő hatásának vizsgálata betegeken történt.

A nagyszámú közlés áttekintése során (irodalmat lásd: 30, 31) elmondható, hogy általában a használt PGE analogok a placebónál jobban hatottak, míg a H_2 -blokkolóval (főleg cimetidinnel) szemben nem jelentettek előnyt a therapyban.

E vizsgálatokból a következő tapasztalatokat lehetett levonni

- a vizsgált készítmények ulcus ellenes hatása túlnyomórészt savszekréciót csökkentő adagban adott analogokkal volt elérhető, tehát elsősorban az agresszív faktort gátló effektus látszik érvényesülni s nem a protektív hatás (14, 19),

- ugyanakkor megállapítható, hogy a savszekréciót csökkentő dózis nagyságrenddel kisebb mint a H_2 -blokkolóké, hisz az mikrogrammokban mérhető szemben a milligrammos adagú H_2 -blokkolókkal,

- a PGE savgátlás receptor(ok) által mediált hatás talán mind a savgátló, mind a mellékhatásokban mutatkozó különbségek az egyes készítmények között éppen ennek a receptor kötődésnek specificitási különbségeiből adódhatnak. Így pl. a nocloprost (PGE_2 analog) esetében jól demonstrálható volt a lokális és szisztémás hatás kedvező disszociációja (6, 13),

- hasonlóan az ulcus gyógyulására kifejtett hatáshoz, egyértelmű előny nem volt kimutatható a relapsusok szá-

mának csökkentésében, ill. az inaktív szak időtartamának elnyújtásában sem. Bár volt olyan közlés, mely szerint a gyomorfekélyekben a nyálkahártya PGE szintézise csökkent (nyombélfekélyesek duodenum mucosájában nem!) (7), az a feltevés, hogy az exogen PG kezelés substitúciós terápiának lenne felfogható, fekélybetegekben nem állja meg a helyét,

— ugyancsak nem látszik hatásosnak a PG kezelés fekélybetegeknél gyomorvérzésben sem (17, 24),

— miután a PG-oknak nincsen a H_2 -blokkolókkal szemben értékelhető előnyük a fekélybetegek kezelésében, minek alapján kellene a terápiában prioritást kapniok? Az egyetlen érv lehetne, hogy a PG-ok — szemben a gyógyszerekkel — nem testidegen anyagok, azonban a stabilitás érdekében a természetes molekulában történő változtatások ezt a gondolatot is megkérdőjelezzik.

A PG-ok szerepe az akut — elsősorban gyógyszer okozta — gyomornyálkahártya károsodás kivédésében

Szemben a valódi (idült) fekélyekkel, a gyomornyálkahártya különböző módon történő károsításának állatkísérletes irodalma óriási. A PG-okkal végzett vizsgálatokból egyértelműnek látszik, hogy a PG-ok képesek kivédeni vagy legalábbis jelentősen csökkenteni a legkülönbözőbb ulcerogén noxa hatására létrejövő mucosa laesiót.

A kísérletek egy része a klinikum számára irreleváns körülmények között történik; így conc. sósavval vagy alkohollal, forró vízzel kiváltott nyálkahártyalaesiók befolyásolásának elsősorban a cytoprotekció mechanizmusának tisztázása szempontjából van jelentősége. A gyakorlat számára is fontos azonban az aspirin (ASA) és a nem-steroid gyulladáscsökkentők (NSAID) hatásmechanizmusának analízise s ezen belül a PG rendszer szerepe.

A logikai praemissa az, hogy egy intrinszcikus védőmechanizmus, a PG-rendszer elégtelensége teszi lehetővé, hogy az említett gyógyszerek mucosát károsító hatása érvényesüljön. Emellett szólna, hogy mindkét gyógyszer nagyon sokan szedik, mégis csak az esetek egy töredékében jön létre a nyálkahártya károsodás, erosiók, kifelégyesedés, vérzés formájában. Így pl. Angliában évente több mint 20 millió NSAID receptet írnak fel s ehhez jön még a szabadon vásárolható ASA készítmények és a sok helyütt nem recept köteles (pl. Ibuprofen) elfogyasztott NSAID tabletták száma.

Széles körű klinikai vizsgálatok tapasztalatai egyelőre a már forgalomban levő PG készítménnyel (misoprostil) vannak, melyeket kiegészítenek más PGE analogokkal végzett kipróbálások sporadikus eredményei (irodalom lásd: 12, 20). Ezek áttekintése után az alábbi következtetések látszanak elfogadhatónak.

A nyombél akut fekélyesedésében a PG-ok savszekréciót csökkentő és bikarbonát termelést fokozó hatása játsza a főszerepet (22). A védő hatás ASA esetében, placebóval szemben jól demonstrálható volt, de korántsem teljes (26). A gyomor esetében a károsító hatás mechanizmusa komplex. Úgy látszik, hogy az egészséges gyomorban a NSAID

(konkrétan az indomethacin) minden esetben okoz rövid ideig tartó mucosa károsodást, mely azonban a további szedés során spontán gyógyul. Ennek az adaptációnak a mechanizmusa egyelőre nem ismert, így azt sem tudjuk, hogy ebben a reparatív folyamatban a PG rendszer szerepet játszik-e vagy sem (29).

A NSAID-ok (inkluзивe ASA) hatásmechanizmusában a következő tényezőknek indokolt szerepet tulajdonítanunk (irodalmat lásd: 28).

— a sejthártya permeabilitásának károsítása; ez a H^+ ionok gyomorból a mucosába történő visszaszívódását („back diffusion”) teszi lehetővé következményes sejtkárosodással

— permeabilitás változásra utal az is, hogy a mucosa potenciálkülönbsége e szerek hatására csökken

— kimutatható a mucosa felületi (elsősorban nyáktermelő) sejteinek károsodása

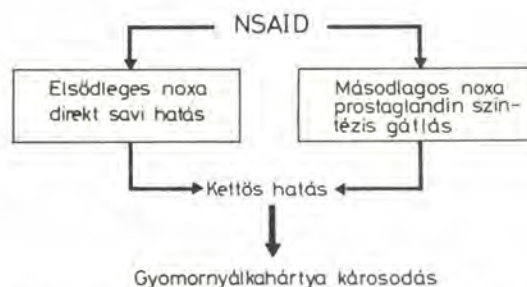
— csökken a nyáktermelés és a bikarbonát szekréció

— NSAID (konkrétan az indomethacin) csökkenti a mucosa vérátáramlását; ASA esetében az adatok ellentmondóak

— végül a PG szintézis zavara — a ciklooxygenáz aktivitás gátlása révén — szintén fontos tényezője a NSAID károsodás létrejöttének. Ez utóbbi károsodás nagyrészt közvetlen topikus hatás révén jön létre, amit bizonyít az is, hogy a nem acetylált salicylsav vagy enterosolvens ASA, ill. rektálisan adott NSAID sokkal kevésbé toxikus (8, 18). Közvetett bizonyítéknak tekinthetjük azt is, hogy a PGI_2 védő hatásának mértéke arányos az alkalmazott NSAID vegyületek PG szintézist gátló effektusának fokával. Nátrium salicylat, mely nem gátolja a ciklooxygenázt, csak gyenge károsodást okoz (29/a, 32).

Mindezek alapján úgy tűnik, hogy az NSAID-ok mint gyenge szerves savak permeabilitást befolyásoló hatásuk révén olyan mechanizmust indítanak be, melyhez másodlagosan csatlakozik az intrinszcikus PG háztartás gyengesége a szintézis gátlása folytán. A PG gátlás révén az eredeti laesiót kivédő reparatív folyamatok beindulása késleltetett vagy elégtelen.

Úgy látjuk, hogy az NSAID hatás magyarázatára jelenleg az ún. „kettős károsodás” elmélete (dual injury hypothesis) a leginkább elfogadható. E folyamatról az elképzelést a 2. ábrán demonstráljuk. Az továbbra is rejtély marad, hogy a primer károsító hatás miért megy át a kezelés folyamán akut laesióba, kik védettek és kik veszélyeztetettek ebből a szempontból? A mucosa PG tartalma, a savszekréció mértéke, sem más parameter nem ad egyértelmű választ e kérdésre.



2. ábra: A „kettős károsodás” elméletének sémája

Saját tapasztalatok

Az NSAID kezelés veszélyének valós értékelésére néhány *tájékoztató jellegű* felmérést végeztünk klinikánkon. Ezek az adatok nem perdöntőek, mégis rámutathatnak a kérdés gyakorlati jelentőségének reális megítélésére.

Kérésre *F. Kiss Zsuzsanna* adjunktus áttanulmányozta a szegedi I. sz. Belklinikára 1984–1990 között gyomorvérzéssel felvett betegek kórlapjait és megnézte, hogy szedtek-e közvetlenül a vérzés előtt valamilyen NSAID (ASA) készítményt. Mint látható (2. táblázat), a betegek

2. táblázat: A gyomorvérzés és NSAID szedés közötti kapcsolat 6 év (1984–1990) beteganyagában

A gyomorvérző betegek száma:	137
Közvetlenül a vérzés előtt NSAID (ASA) szedők száma:	45 (33%)
A vérzők között nem volt megelőző panasz:	23
A vérzőkből valamilyen epigastriális panasz volt*:	22

* Ebből 7 gastroduodenalis fekélyt lehetett valószínűsíteni vagy igazolni az anamnesisben; 15 beteg korábbi epigastriális panaszainak oka nem volt verifikálható.

3. táblázat: Indomethacinnal kezelt vesebetegek gyomortünetei

Indomethacinnal kezelt vesebetegek száma: 45 (1980–1990)
Az indomethacin adagja: 3–4 × 24 mg p. o.
A kezelés átlagos tartama: 9,5 hónap (2–31)
Kormegoszlás: döntően fiatal betegek (>50 éves 2/45)
Ulcusellenes kezelésben nem részesültek
Epigastriális panasz jelentkezett a kezelés során 2 betegnek, egyiknek sem lehetett gasztroszkópiával fekélyt vagy súlyos gastroduodenitist igazolni.

4. táblázat: NSAID-vel kezelt (1984–1990) „rheumás” betegek gyomorszővődményei

A kezelt betegek száma:	116
„Gyomorpanaszok” az anamnézisben*:	22
„Gyomorpanaszok” megjelenése a kezelés folyamán:	32
pozitív gasztroszkópos lelet**:	11
A „gyomorpanaszok” ellenére folytatnunk kellett az NSAID adását:	30
Prevencióként H ₂ -blokkolót kapott:	13
Szoros antacida terápiában részesült:	17
Nem kapott profilaktikus kezelést NSAID szedése során:	84

* Ebből 9 gastroduodenum fekélyt lehetett valószínűsíteni

** Egy gyomorfekélyt, 4 erosív gastroduodenitist láttunk, 6 esetben reflux oesophagitis volt észlelhető

egyharmadában szerepelt NSAID a közvetlen anamnézisben; a gyógyszer szedők felének voltak a vérzést megelőzően epigastriális panaszai, a másik felének nem. A kor előre haladtával az NSAID-vérzés kockázata nőni látszott. Tanulságos azoknak a vesebetegeknek analízise, akik monoterápiában indomethacint szedtek (3. táblázat). Meg kell jegyeznünk, hogy az indomethacin kezelés indikációjának vitatott volta miatt eleve csak olyan vesebetegek kapták az NSAID-ot, akiknek anamnézisében semmiféle gyomorra utaló panasz vagy tünet nem volt. Ennek az anyagnak kigyűjtésében *Sonkodi Sándor* professzor és *Mohácsi Gábor* adjunktus nyújtottak segítséget. Végül *Pokorny Gyula* adjunktus és *Nagy Mariann* doktornő átnézte és kiértékelte az utolsó hat évben NSAID-vel kezelt „rheumás” betegeink adatait gyomorpanaszok vonatkozásában. Eszerint (4. táblázat) a kezelték valamivel több mint egynegyedének volt NSAID szedés során gyomorpanasza; mindegyiken végeztünk gasztroszkópiát, de csak ezek egyharmadában találtunk olyan eltérést, mely a panaszokat (esetleg) magyarázhatta. Az ízületi panaszok miatt az NSAID kezelést H₂-blokkoló vagy szoros antacida kezelés mellett folytattuk; panaszai megszűntek. Elgondolkodtatónak tartjuk, hogy a beteganyag mintegy háromnegyedét kitevő, hosszú ideig NSAID-t szedő részének a megfigyelési idő alatt, preventív kezelés nélkül sem volt gyomorszővődménye.

Véleményünk a PG-analogok alkalmazhatóságáról

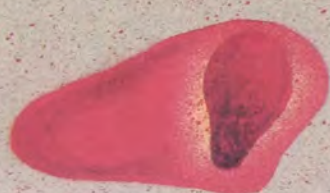
Az irodalmi adatok kritikus elemzése és az NSAID kezelés káros következményeire vonatkozó klinikai tapasztalataink alapján a PG-ok therapiás értékét a gyomornyálkahártya idült vagy heveny károsodásának kivédésében a következőkben körvonalazhatjuk.

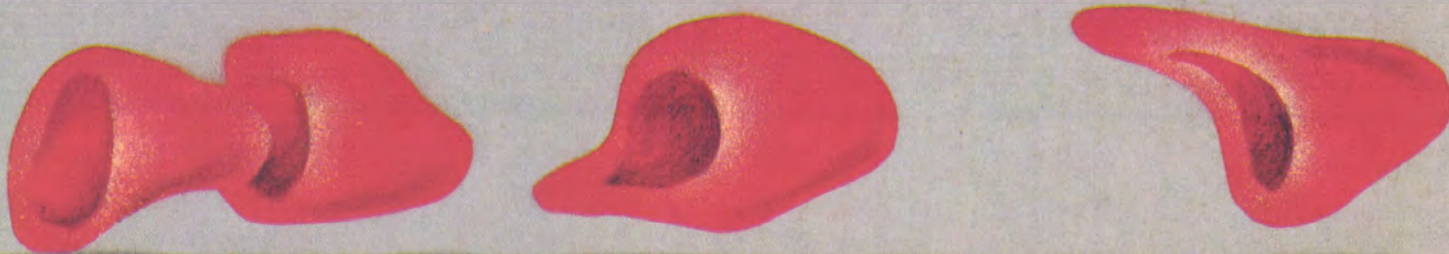
Fekélybetegségben a relative nagy adag (nem cytoprotektív dózisú!) PGE analogok alkalmazása a korszerű fekélyellenes gyógyszerekkel szemben nem jár előnnyel, viszont több mellékhatással kell számolnunk. Nem eldöntött, hogy a fekély relapsus (aktiválódás) megakadályozásában lehet-e szerepük; a profilaktikus kezeléshez azonban olyan PG-analogokra lenne szükség, melyeknek elhanyagolhatók a mellékhatásai. Talán egy stabil, elhúzódó hatású PGI₂ készítmény tudná leginkább ezt a feltételt teljesíteni, bár a PGE₂ receptorok jobb megismerése is segítséget nyújthat a különböző hatások kedvező irányú differenciálására.

Jobb eredményekkel kecsegtet megfelelő PG analogok alkalmazása a gyógyszer (steroid, NSAID, ASA) okozta heveny gyomormucosa károsodások kivédésében. Mint-hogy biztonsággal nem tudjuk megmondani, hogy kiből okoznak e gyógyszerek nyálkahártya-károsodást (kor?, dohányzás?), gondot jelent a veszélyeztetettek kiválasztása. A különböző szempontok mérlegelése (polypragmasia, költségtényező versus veszély) alapján magunk részéről elfogadhatónak tartanánk a PG adagolást mindazoknak a fenti gyógyszereket szedő betegeknek, kiknek kórelőzmé-



®Trental 400





[®]Trental 400

**Korszerű lehetőség
az érbetegségek kezelésére**

**draszé
Vasodilator periphericus**

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum draszénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: láb-szárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettől és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok: Pentoxifyllin túlérzékenység, erős vérzés, gyomorvérzés, akut szívinfarktus, nagy kiterjedésű retinavérzés, terhesség.

Adagolás: Naponta 800—1200 mg (2—3-szor 1 draszé) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal, étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltség-érzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkezik, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneuroti-

kus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocytá aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

— vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás)

— inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

Megjegyzés: * Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a készítményt térítésmentesen rendelheti.

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

1045 Budapest, Tó u. 1/5

Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján

® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye



nyében bizonyítottan, vagy feltételezhetően fekélybetegség vagy (akár ismeretlen eredetű) gastroduodenalis vérzés szerepel. Ezzel a medico-legalis követelményeknek is igyekeznénk eleget tenni.

Az egyre szelektívebb hatású PG-analogok szintézise és a nagy beteganyagban végzett követéses klinikai vizsgálatok pozitív tapasztalatai reményt nyújthatnak arra, hogy a korlátozott indikációs területet a jövőben kiterjeszthessük.

IRODALOM: 1. *Aly, A.*: Prostaglandins in clinical treatment of gastroduodenal mucosal lesions: a review. *Scand. J. Gastroent.*, 1987, 22. (Suppl. 137), 43–49. — 2. *Bálint G. A.*: A prostaglandinok és az emésztőrendszer. *Az Orvostud. Akt. Problémái.* 1983, 46, 51–72. — 3. *Bálint, G. A., Sági, I., Döbrönte, Z. et al.*: Effect of different prostaglandin analogues on gastric acid secretion and mucosal blood flow in the dog: action on stimulated and resting mucosa. *Acta Med. Hung.*, 1984, 41, 149–155. — 4. *Bálint G. S.*: Az endogén és az exogén prostaciklin szerepe a gyomor-bél rendszer nyálkahártyájában kóros körülmények között (kísérleti és klinikai vizsgálatok). *Akadémiai Doktori Értekezés.* 1985, Szeged. — 5. *Bálint, G. A., Varró, V.*: The role of endogenous and exogenous prostacyclin in the gastric mucosa under physiological circumstances. *Acta Physiol. Hung.*, 1989, 73, 193. — 6. *Coleman, R. A., Kennedy, J., Sheldrick, R. L. G. et al.*: Further evidence for the existence of three subtypes of PGE₂ sensitive (EP) receptors. *Br. J. Pharmacol.*, 1987, (Suppl.) 407 P. — 7. *Crompton, J. R., Gibbons, L. C., Rees, W. D. W.*: Simultaneous measurement of in vitro prostaglandin E₂ synthesis and degradation in peptic ulcer disease. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1987, 22, 425–430. — 8. *Cryer, B., Goldschmidt, M., Redfern, J. S. et al.*: Comparison of salsalate and aspirin on mucosal injury and gastroduodenal prostaglandins. *Gastroenterology*, 1990, 99, 1616–1621. — 9. *Deakin, M., Ramage, J., Paul, A. et al.*: Effect of enprostil, a synthetic prostaglandin E₂ on 24 hour intragastric acidity and pepsin secretion. *Gut* 1986, 27, 1054–1057. — 10. *Dobó I., Tihanyi K., Banai J. et al.*: A gastrointestinalis mucosa prostaglandin tartalma peptikus fekély miatt végzett gyomorsektronkolások után. *Orv. Hetil.*, 1988, 129, 2469–2476. — 11. *Domschke, W., Dammann, H. G. (Eds)*: Prostaglandins and leukotrienes in gastrointestinal disease. Springer Verlag Berlin, 1988, 1–322. — 12. *Graham D. Y., Agrawal, N. M., Roth, S. H.*: Prevention of NSAID-induced gastric ulcer with misoprostol: multicentre, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*, 1988, 2, 1277–1280. — 13. *Hennies, S., Netz, S., Sewing, K., Fr.*: Interaction of different prostanoid types with the gastric mucosal E₂ receptor. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.*, 1988, 337, A. 177. — 14. *Karácsony G., Bálint G., Herke P. et al.*: Prostacyclin és colchicin közötti interakció vizsgálata a gyomormukozában, különféle fekélymodellekben, patkányban. *Kísér. Orvostud.*, 1985, 37, 408–411. — 15. *Kaufman, G. L., Whittle, B. J. R., Aures, D. et al.*: Effects of prostacyclin and a stable analogue 6-PGI₁ on

gastric acid secretion, mucosal blood flow and blood pressure in conscious dogs. *Gastroenterology*, 1979, 77 1301–1306. — 16. *Kis Zs.*: Adatok a prostaglandinok és a gyógyszerek kapcsolatához. *Gyógyszerészet.* 1987, 31, 245–249. — 17. *Lauritsen, K., Laursen, L. S., Habelend, T. et al.*: Controlled trial of arbutoprostil in bleeding peptic ulcer. *Br. Med. J.*, 1985, 291, 1093. — 18. *Ligumsky, M., Sestieri, M., Karmeli, F. et al.*: Rectal administration of nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Gastroenterology*, 1990, 98, 1245–1249. — 19. *Mahachai, V., Walker, K., Sevelius, A. et al.*: Antisecretory and serum gastrin lowering effect of enprostil in patients with duodenal ulcer disease. *Gastroenterology*, 1985, 89, 555–561. — 20. *McCarthy, D. M.*: NSAID-induced gastrointestinal damage. A critical review of prophylaxis and therapy. *J. Clin. Gastroenterol.*, 1990, 12 (suppl. 2), 513–520. — 21. *Myszor, M., Hodgson, H. J. F.*: Non-steroidal antiinflammatory drugs and gastric DNA synthesis. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1990, 25, 197–202. — 22. *Okabe, S., Kakeuchi, K., Niida, H. et al.*: Effects of Ty-10957, a stable PGI₂ derivative on gastroduodenal lesions and secretory responses in the rat. *Digestion*, 1990, 45, 61–71. — 23. *Rainsford, K. D., Willis, C.*: Relationship of gastric mucosal damage induced in pigs by antiinflammatory drugs to their effect on prostaglandin production. *Dig. Dis. Sci.*, 1982, 27, 624–635. — 24. *Raskin, J. B., Camara, D. S., Levine, B. A. et al.*: Effect of 15(R)-15(methyl) prostaglandin E₂ on acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology*, 1985, 88, 1550. — 25. *Rácz I., Téri N., Jávorski T.*: A gyomornyálkahártya endogén prostaglandin E₂ szintjének vizsgálata gyomorfekélyes betegekben. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 1247–1251. — 26. *Roth, S., Agrawal, N., Mahowald, M. et al.*: Misoprostol heals gastroduodenal injury in patients with rheumatoid arthritis receiving aspirin. *Arch. Int. Med.*, 1989, 149, 775–779. — 26/a.: *Sági I., Bálint G. A., Döbrönte Z. et al.*: Különböző prostaglandin analogok hatása a nyugvó és stimulált gyomornyálkahártya vérkeringésére és a szekrécióra. *Kísér. Orvostud.*, 1982, 34, 27–33. — 27. *Schürer-Maly, C. C., Haussner, V., Halter, F.*: Effect of 16.16 dimethyl prostaglandin E₂ N-acetyl-cysteine and the proton pump inhibitor BY 871–78 on hydrogen peroxide-induced mucosal damage in the rat stomach. *Digestion*, 1990, 46, 97–106. — 28. *Schoen, R. T., Vender, R. J.*: Mechanism of non-steroidal anti-inflammatory drug-induced gastric damage. *Am. J. Med.*, 1989, 86, 449–458. — 29. *Shorrock, C. J., Prescott, R. J., Rees, W. W.*: The effects of indomethacin on gastroduodenal morphology and mucosal pH gradient in the healthy human stomach. *Gastroenterology*, 1990, 99, 334–339. — 29/a.: *Torgyán, S., Ady, E., Wagner, L.*: Reduction of indomethacin-induced gastrointestinal blood loss by sodium salicylate. *Int. J. Clin. Pharmacol.*, 1978, 16, 610–611. — 30. *Walt, R. P.*: Prostaglandin treatment for peptic ulcer. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1988, 23, (Suppl. 146), 40–49. — 31. *Walt, R. P.*: Prostaglandins and peptic ulcer therapy. *Scand. J. Gastroent.* 1990, (Suppl. 174) 29–36. — 32. *Whittle, B. J. R., Higgs, G. A., Eakins, K. E. et al.*: Selective inhibition of prostaglandin production in inflammatory exudates and gastric mucosa. *Nature*, 1980, 284, 271–273.

(Varró Vince dr., Szeged, Pf. 469. 6701)

SZÍVSEBÉSZETI KÖZPONTOK FIGYELMÉBE!

A dán **POLYSTAN szívsebészeti** egyszerűhasználatos eszközöket, (oxigenátorok, reservoirok, kanülök, katéterek, csövek stb.) szív-tüdő gépeket (és tartozékait) gyártó cég magyarországi kizárólagos képviselője:



INTERCOOPERATION RT. (Member of Getz Corporation USA)

Műszer és Orvostechnikai Osztály

Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel. + Fax: 138-3371 (Nyírjesy Gyula mérnök-üzletkötő)

TISZTELT KOLLÉGÁK!

Kiemelkedő elméleti és közvetlen gyakorlati jelentőséggel bíró, szakterületen úttörő jellegű művet ajánlunk szíves figyelmükbe.

Mértéktartóan reprezentatív formában jelenik meg a **Magyar Hitel Bank Rt.** támogatásával, az **EUROREFORM Rt.** kiadásában

DR. KÁSLER MIKLÓS és DR. PÓLUS KÁROLY:

A gége, a légcső és az algarat sebészeti műtétana című műve.

A hazánkban nagy hagyományokra visszatekintő gégesebészet nyomdokain haladva a szerzők — elsőként az országban — határozott formába foglalják ennek a műtétani szempontból nemrég elkülönült, s több szempontból nagy jelentőségű régiónak, mint önálló egységnek sebészeti vonatkozásait, precíz és jól áttekinthető grafikai ábrákkal illusztrálva összegzik a terület klasszikus és legmodernebb műtéttechnikai megoldásait, nem feledkezve meg ezek személyi és tárgyi feltételeinek számbavételéről sem.

Kitűnő áttekintést kapunk így módon ezen régió sebészetének jelenlegi állásáról s továbbfejlődésének lehetőségéről.

A munka jelentőségét a már mutatkozó külföldi érdeklődés is jól jelzi, a hazai szakmai véleményezés kedvező állásfoglalása mellett.

Nélkülözhetetlen könyv minden manuális szakterület művelője számára a fül-orr-gégésztől az onkológuson, általános sebészen, szájsebészen, mellkassebészen át a traumatológusig, s magától értetődően minden érdeklődő számára a pályát építeni kezdő orvostól a rutinos gyakorló kollégáig.



Szíves figyelmükbe ajánljuk, hogy a könyv árusítás útján nem lesz kapható. Eszmei és gyakorlati értékére való tekintettel csak előzetes megrendelés alapján a postai csomagküldő szolgálat útján jut el Önhöz/Önökhöz az ez év július végén megjelenő mű.

Megrendelhető: belföldi postai utalványon, 2018,— Ft befizetésével az EUROREFORM Rt.-nél, mely összeg természetesen tartalmazza a postaköltséget is.

Rendelési cím: EUROREFORM Rt.

1989 Budapest, Pf. 404.

Felhívjuk a kedves megrendelő figyelmét az utalvány olvasható kitöltésére, mert a könyvet az utalványon feltüntetett címre postázzuk.

Tisztelettel:
a Terjesztő

A „fehérvör-jelenség” vizsgálata hipertóniás betegekben

Alföldi Sándor dr., Járai Zoltán, Monos Emese dr.* és Farsang Csaba dr.

Fővárosi Tétényi Úti Kórház I. sz. Belosztály (osztályvezető főorvos: Farsang Csaba dr.)

Központi Állami Kórház III. sz. Belosztály* (osztályvezető főorvos: Kállay Kálmán dr.)

A szerzők a „fehérvör-jelenség”-et nem-invazív, kórtermi, automatikus vérnyomásmonitorozással vizsgálták kazuális vérnyomásméréssel hipertóniásnak diagnosztizált betegekben. Eredményeik szerint a vizsgált 93 beteg közül 30 (32%) mutatott szignifikáns „fehérvör-jelenség”-et, amelynek mértéke átlagosan 17/9 Hgmm, illetve 6 szívütés/perc volt, a legnagyobb mért eltérés 37/29 Hgmm, illetve 13 szívütés/perc volt. 11 betegnél a vizsgálatot 24 óra múlva megismételték, és azt találták, hogy a jelenség jól reprodukálható. Az effektust nem küszöbölte ki az sem, ha a változást az első három automatikusan mért érték átlagához viszonyították. A „fehérvör-reaktív” hipertóniás betegek között több volt a nő, de sem életkorukban, sem foglalkozásukban, sem a hipertónia ismert fennállási idejében nem különböztek a jelenséget nem mutatóktól. Az effektus nem függött össze a mentális aritmetikai tesztben adott vérnyomás-válasszal sem. A szerzők szerint a kazuális vérnyomásmérés szignifikánsan felülmérheti a vérnyomást, ezért e módszert kritikusán kell értékelni, különösen a határérték hipertónia esetén.

Kulcsszavak: hipertónia, automatikus vérnyomásmonitorozás, „fehérvör-jelenség”

Régóta ismeretes (9), de csak az utóbbi időben, a megbízható mikroprocesszoros vérnyomásmérő automaták elterjedését követően vált egyértelművé és hangsúlyossá, hogy a hipertóniás betegek vérnyomása otthon az esetek túlnyomó többségében alacsonyabb, mint az orvosi rendelőben mért érték. Az újabb vizsgálatok megerősítették, hogy az otthoni, beteg által mért vérnyomásérték jobban megközelíti az automatikusan monitorozott egész napi vérnyomásátlagot, mint a rendelőben kazuálisan mért érték (11, 12). Számos prospektív vizsgálat bizonyítja, hogy az automatikus, ambuláns vérnyomásmonitorozás és a beteg által otthon mért vérnyomás érték jobb előrejelzője a hipertónia cardiovascularis szövődésményeinek, ezek közül is az echocardiográfiával mérhető bal kamra hipertrófiának (4, 5, 6, 8, 16, 18, 21, 22), a hipertóniás retinopathia fokának (22), valamint a súlyos cardiovascularis morbiditásnak (2) — így a szívhalálnak, szívinfarktushoz és az

A study on “white coat effect” in patients with hypertension. The “white coat effect” has been investigated by non-invasive automatic blood pressure monitoring in patients with hypertension, defined by casual blood pressure readings. A significant “white coat effect” has been demonstrated in 30 (32%) of the 93 patients: the average values were 17/9 mmHg and 6 beat/min, the highest values were 37/29 mmHg and 13 beat/min. The examination has been repeated after 24 hours in 11 cases and the phenomenon was reproducible. The “white coat effect” did not disappear even when the changes were compared to the averages of three subsequent automatic blood pressure measurements. There were significantly more women, than men among the “white coat” positive patients. However, no difference was found in age, occupation and the known duration of hypertension. Neither was any correlation between the “white coat effect” and the blood pressure reaction to mental arithmetic test. It is emphasized that the casual readings can significantly overestimate the blood pressure. This finding must be considered especially in the diagnosis of borderline hypertension.

Key words: hypertension, automatic blood pressure monitoring, “white coat effect”.

agyi vascularis történéseknek —, mint az orvosi rendelőben végzett alkalmi mérések.

Az egészségügyi személyzet megjelenésekor fellépő vérnyomásemelkedést egyesek „alarm reakció”-nak, mások „fehérvör-jelenség”-nek nevezték el (17). Mértéke intraarteriális vizsgálatok szerint átlagosan 27/15 Hgmm volt és általában 10 percn belül lezajlott (14). Kevésbé volt kifejezett akkor, amikor a mérést a nővér vagy az asszisztens végezte (14, 17).

Vizsgálatunkban automatikus vérnyomásmonitorozó rendszer segítségével folyamatos kórtermi vérnyomásmonitorozást végeztünk hipertóniás betegekben annak megítélésére, hogy:

1. betegek mekkora hányada mutat szignifikáns „fehérvör-jelenséget”,
2. a jelenség milyen mértékű,

3. mennyire reprodukálható,
4. van-e összefüggés a pszichés stresszre adott vérnyomás-reaktivitás és a „fehérköpeny-jelenség” mértéke között,
5. milyen epidemiológiai sajátosságok jellemzik a „fehérköpeny-effektust” mutató betegeket.

Betegek és módszerek

Vizsgálatainkat 93, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Belklinikáján, illetve a Tétényi Úti Kórház I. sz. Belosztályán fekvő, a szokásos, higanyos vérnyomásmérővel végzett alkalmi vérnyomásmérési módszerrel hipertóniásnak talált betegben végeztük az antihipertenzív kezelés abbahagyása után legalább 4 nappal. A hipertónia kritériuma az volt, hogy terápiamentes állapotban, ambulanter, három különböző alkalommal mért vérnyomás átlaga meghaladja a 140/90 Hgmm értéket. A betegek átlagéletkora 48 év volt (23–74), közülük 52 volt nő és 41 volt férfi.

A „fehérköpeny-jelenség” kimutatására BP–203Y MII. típusú, Nippon Colin (Japán) gyártmányú mikroprocesszoros automata vérnyomásmonitort használtunk. A vérnyomásmérő automatát higanyos vérnyomásmérővel ellenőriztük, és a monitorozást csak akkor végeztük el, ha az eltérés nem haladta meg az 5 Hgmm-t. Az általunk kifejlesztett vérnyomásmonitorozó rendszer (1, 7) hagyományos mandzsettával, oszcillometriás elv alapján működik, saját interface és szoftver segítségével az adatokat mágneslemezen tárolja (1, 7). A mérések fekvő helyzetben, 10 percnél hosszabb időközönként történtek körülmények között.

A „fehérköpeny-jelenséget” úgy vizsgáltuk, hogy az orvos jelenlétében percnélként mért első 3 vérnyomás és szívfrekvencia érték átlagát hasonlítottuk össze az orvos távozása után 10 percnélként mért hat érték (első óra) átlagával. „Fehérköpeny-pozitivitást” állapítottunk meg akkor, ha a kiindulási érték szignifikánsan meghaladta az első óra átlagát (annak felső 95%-os konfidencia-szintjét).

A „fehérköpeny-jelenség” reprodukálhatóságának megítélésére véletlenszerűen kiválasztott 11 betegnél a vizsgálatot követő napon, azonos időpontban a vizsgálatot megismételtük.

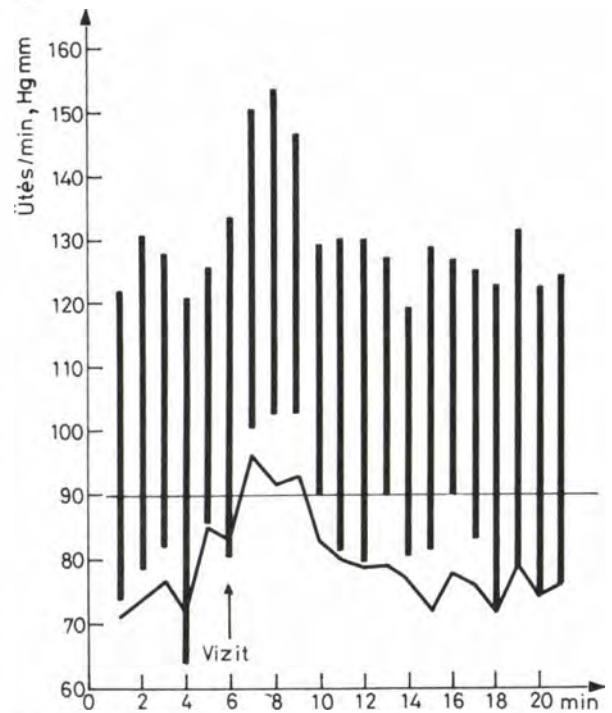
Ezeknél a betegeknél a mentális aritmetikai tesztet is elvégeztük annak megítélésére, hogy van-e összefüggés az általános pszichovegetatív labilitás mértéke, illetve a „fehérköpeny-effektus” között. A mentális aritmetikai tesztben észlelt maximális vérnyomás- és szívfrekvencia-emelkedés és a „fehérköpeny-effektus” mértéke között lineáris korrelációt számoltunk.

A World Hypertension League (WHL) ajánlása szerint a vérnyomás értékét három egymást követő manuális, higanyos vérnyomásmérővel végzett mérés adja (20). Ezért kíváncsiak voltunk arra, hogy van-e szignifikáns különbség az első három perc vérnyomás átlaga és az első óra átlaga között, vagy pedig a WHL ajánlotta módszer kiküszöböli a „fehérköpeny-jelenség” okozta vérnyomás emelkedést. A „fehérköpeny-pozitív” betegek ($n = 30$) közül 18 beteg esetében rendelkezésünkre állt az első három, percnélként mért vérnyomás- és szívfrekvencia-érték, így a különbség vizsgálatát el tudtuk végezni az első három perc és az első óra átlaga között is.

Az adatokat átlag \pm SEM formában adtuk meg, a statisztikai analízis során az átlagértékek közötti eltérést a Student-féle egy-, ill. kétféle „t”-tesztel, az epidemiológiai jellemzők vizsgálatát a khi-négyzet próbával végeztük.

Eredmények

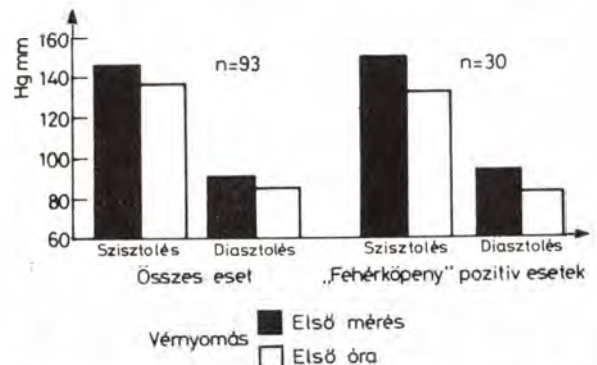
Az 1. ábrán a „fehérköpeny-jelenség” lezajlását mutatjuk be egyik vizsgált betegünkénél.



1. ábra: A „fehérköpeny-jelenség” bemutatása az egyik vizsgált betegünk esetében

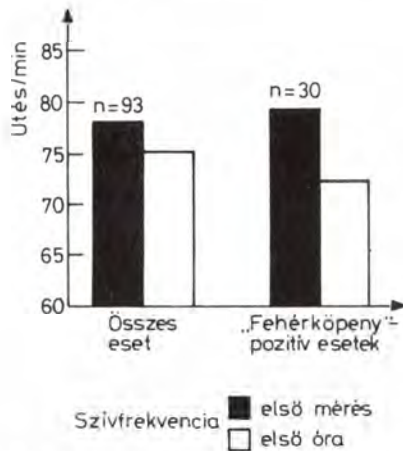
Eredményeink szerint 93 hipertóniás beteg közül 30 mutatott szignifikáns „fehérköpeny-jelenséget” (32%). A 30 beteg között 22 volt nő és 8 volt férfi. Ezekben a betegekben az első három, percnélként mért vérnyomásérték átlaga $150 \pm 3,1/94 \pm 2,0$ Hgmm volt, amely az első óra (10 percnélként mért) értékeinek átlaga alapján $132 \pm 2,5/83 \pm 1,9$ Hgmm-re csökkent. A szívfrekvencia esetében $79 \pm 2,0$ ütés/perc kiindulási értékről $73 \pm 1,9$ ütés/perc értékre csökkent az első óra átlaga (2–3. ábra). A szignifikáns „fehérköpeny-jelenség”-et mutató csoportban az effektus mértéke átlagosan 18/11 Hgmm, ill. 6 ütés/perc volt. A legnagyobb mért csökkenés 37/29 Hgmm, ill. 13 ütés/perc volt.

(Az összes beteget figyelembe véve is megfigyelhető volt a vérnyomás, ill. a szívfrekvencia értékek csökkenése, $147 \pm 2,1/91 \pm 1,4$ Hgmm-ről $137 \pm 1,9/85 \pm 1,4$ Hgmm-re, ill. $78 \pm 1,4$ ütés/perc-ről $75 \pm 1,4$ ütés/perc-re.)



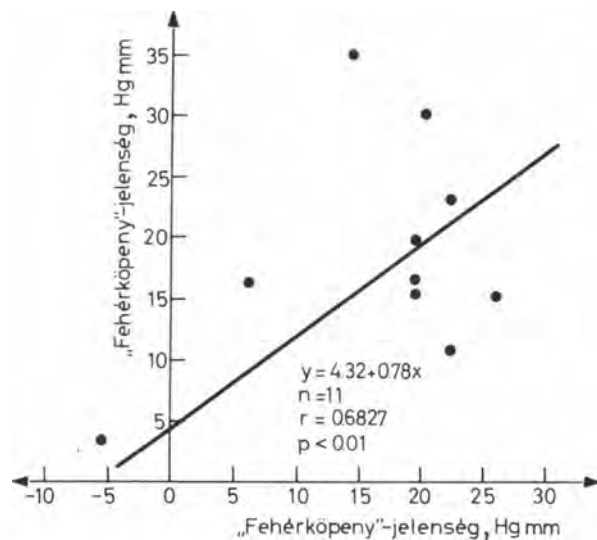
2. ábra: A „fehérköpeny-jelenség” mértéke a szisztolés és diasztolés vérnyomás tükrében

Megvizsgáltuk, hogy a „fehérköpeny-jelenséget” mutató betegekben a kiindulási vérnyomás- és szívfrekvencia értékek, illetve a „fehérköpeny-jelenség” mértéke között megfigyelhető-e valamilyen kapcsolat. Azt találtuk, hogy szignifikáns korreláció volt mind a szisztolés, mind a diasztolés vérnyomás, valamint a szívfrekvencia esetében (szisztolés vérnyomás: $r = 0,6$, $p < 0,001$, $n = 30$, diasztolés vérnyomás: $r = 0,35$, $p < 0,001$, $n = 30$, szívfrekvencia: $r = 0,35$, $p < 0,001$, $n = 30$).



3. ábra: A „fehérköpeny-effektus” mértéke a szívfrekvencia tükrében

11 betegnél a vizsgálatot másnap, azonos időpontban megismételtük. Az eredmények különbségeinek egymin-tás „t”-tesztel történő analízise alapján a vizsgálat jól reprodukálható volt [szisztolés vérnyomás: az átlagos eltérés $1,2 \pm 3$ Hgmm, $t = -0,39$, nem szignifikáns (= NS), diasztolés vérnyomás: az átlagos eltérés $6,6 \pm 3,4$ Hgmm, $t = -1,96$, NS, szívfrekvencia: az átlagos eltérés $2,9 \pm 3,3$ ütés/perc, $t = 0,88$, NS]. A két vizsgálati napon észlelt szisztolés vérnyomásválasz között szignifikáns lineáris korrelációt találtunk ($r = 0,68$, $p < 0,01$, $y = 4,32 + 0,78x$, $n = 11$) (4. ábra).



4. ábra: A „fehérköpeny-jelenség” reprodukáltságának vizsgálata lineáris korrelációs analízissel

A mentális aritmetikai teszt során a maximális vérnyomás-válasz átlagosan $20 \pm 1,5/17 \pm 1,9$ Hgmm, a szívfrekvencia-válasz pedig $6 \pm 1,2$ ütés/perc volt. A maximális vérnyomás- és szívfrekvenciaválaszok és a „fehérköpeny-jelenség” mértéke közötti korrelációs vizsgálat során nem találtunk szignifikáns összefüggést (szisztolés vérnyomás: $r = 0,171$, $n = 11$, NS, diasztolés vérnyomás: $r = 0,43$, $n = 11$, NS, szívfrekvencia: $r = 0,28$, $n = 11$, NS).

18 beteg esetében megvizsgáltuk, hogy a WHL ajánlotta módszer kiküszöböli-e a „fehérköpeny-jelenség” okozta vérnyomás emelkedést. Azt találtuk, hogy az első három mérés és az első óra átlagának különbsége egymintás „t”-próbával vizsgálva szignifikáns volt (szisztolés vérnyomás: $t = 6,231$, $p < 0,001$, $n = 18$, diasztolés vérnyomás: $t = 5,23$, $p < 0,001$, $n = 18$).

Az epidemiológiai sajátosságok közül férfi-nő megoszlásban mutatkozott egyedül különbség a két csoport között. Khi-négyzet próbával szignifikánsan több nő mutatott „fehérköpeny-pozitivitás”-t, mint férfi (nők: 22/52, férfiak 8/41, $p < 0,05$). A „fehérköpeny-effektus”-t mutató betegek sem életkorukat (40 év alattiak 11/42, 40 évesek, v. annál idősebbek 19/51, NS), sem hipertóniájuk ismert fennállási idejét (kevesebb, mint 2 éve hipertóniás: 13/40, 2 v. több mint 2 éve hipertóniás: 17/53, NS), sem foglalkozásukat tekintve (szellemi: 17/53, fizikai: 13/40, NS) nem különböztek a jelenséget nem mutatóktól.

Megbeszélés

Eredményeink szerint a hipertóniás betegek jelentős hányada (kb. 30%) mutat „fehérköpeny-jelenség”-et. Ez a jelenség olyan mértékű lehet, hogy a vizsgált személynél hipertóniát állapíthatunk meg („fehérköpeny-hipertónia”). Noha az effektus régóta ismeretes (Ayman és Goldshine, 1940), mechanizmusa nem tisztázott. Nem tekinthető szorongásos reakciónak, mivel a jelenséget mutató betegek nem bizonyultak szorongóbbnak (17), és eredményeink alapján vérnyomásreaktivitásuk sem fokozottabb a pszichés terhelésre. A jelenségért feltételez reflexmechanizmust tesznek felelőssé, amely a hipertónia diagnózisának közlésekor alakulhat ki és az ismételt vérnyomásellenőrzések során megerősödhet és rögzülhet. Az eddigi adatok alapján ez a reflex az orvosi vizsgálat körülményeire specifikus, és más stresszhelyzetben nem észlelhető válasz. Ezt a hipotézist támasztják alá azon vizsgálatok, amelyek szerint a „fehérköpeny-hipertóniások” között a cardiovascularis rizikó nem magasabb, mint a normál populációban (17, 24), azaz a „fehérköpeny-jelenség” az egészségügyi személyzet által történő vérnyomásmérési szituációra adott specifikus, benignus hiperreaktivitásnak tűnik. A kérdés tisztázása azonban még további vizsgálatokat igényel.

Ismeretes, hogy a határérték- és enyhe hipertóniás betegek teszik ki a hipertóniás populáció zömét (3, 19). A nagy randomizált multicentrikus vizsgálatok metaanalízise azt mutatta, hogy aktív gyógyszeres antihipertenzív kezelés az enyhe hipertóniás betegeknek csak kisebb hánya-

dában előnyös (13). Az automatikus ambuláns vérnyomás-monitorozás alapján e betegek nem jelentéktelen része (egyes vizsgálatok szerint mintegy ötöde-harmada) normotenzív (17, 23). Ezen meglehetősen jelenség egyik oka a „fehérvérnyomás-effektus” lehet. Figyelembe véve azt, hogy az antihipertenzív kezelés nem ártalmatlan, ugyanakkor költséges, és azt, hogy a hipertónia megállapítása komoly pszichés terhet jelent tünetmentes egyének számára, minden olyan módszer hasznosnak látszik, ami segít elkülöníteni a fokozott rizikójú, valódi hipertóniásokat a „fehérvérnyomás-hipertóniásoktól”.

Eredményeink alátámasztják azokat a nézeteket, amelyek szerint az alkalmi vérnyomásmérési módszert kritikuson kell értékelni határérték hipertónia esetében (10, 17, 23). Azokkal az ajánlásokkal értünk egyet, amelyek szerint az alkalmi mérésekkel határérték hipertóniának diagnosztizált betegeknél ismételt otthoni önmérések, ellentmondásos esetekben pedig ambuláns automatikus vérnyomásmonitorozás javasolt (12, 15, 23).

IRODALOM: 1. *Alföldi S., Kismarty-Lecher I. és mtsai:* A nap-szaki automatikus vérnyomásmonitorozás diagnosztikus és terápiás jelentősége hypertóniában. *Orvosi Hetilap*, 1989, 130, 877–880. — 2. *Casale, P. N., Devereux, R. B., Milner, M.:* Value of echocardiographic measurement of left ventricular mass in predicting cardiovascular morbid events in hypertensive men. *Ann. Intern. Med.*, 1986, 105, 173–178. — 3. *Clement, D. L.:* Office versus ambulatory recordings of blood pressure (OvA): a European multicenter study. *J. Hypertension*, 1990, 8 (suppl. 6), S39–S41. — 4. *Devereux, R. B., Pickering, T. G., Harshfield, G. A. et al.:* Left ventricular hypertrophy in patients with hypertension: importance of blood pressure response to regularly recurring stress. *Circulation*, 1983, 68, 470–476. — 5. *Drayer, J. I. M., Weber, M. A., De Young, J. L.:* The use of short-term ambulatory blood pressure monitoring in differing forms of hypertension. *Clin. Exp. Hypert.* A., 1983, 5, 1597–1610. — 6. *Drayer, J. I. M., Weber, M. A., Nakamura, D. K.:* Automated ambulatory blood pressure monitoring. A study in age-matched normotensive and hypertensive men. *Am. Heart J.*, 1985, 109, 1334–1338. — 7. *Farsang, Cs., Alföldi, A., Kismarty-Lechner, I. és mtsai:* Computerized automatic, non-invasive blood pressure monitoring system. *Acta Medica Hung.*, 1988, 45, 329–339. — 8. *Floras, J. S., Jones, J. B., Hasson, M. O. és mtsai:* Cuff and ambulatory blood pressure in subjects with essential hypertension. *Lancet*, 1981, 2, 107–109. — 9. *Freis, E. D.:*

The discrepancy between home and office recordings of blood pressure in patients under treatment with pentopyrrolidum. Importance of home readings in adjusting dosage. *Med. Ann. D. C.*, 1954, 23, 363–367. — 10. *Halberg, F., Halberg, E., Halberg, J. és mtsai:* Chronobiologic assessment of human blood pressure variation in health and disease. In: *Ambulatory blood pressure monitoring*, eds.: Weber, M. A., Drayer, J. I. M., Springer Verlag, New York, 1984, 137–156. — 11. *Ibrahim, M. M., Triazi, R. C., Dustan, H. P. és mtsai:* Electrocardiogram in evaluation of resistance to antihypertensive therapy. *Arch. Int. Med.*, 1977, 137, 1125–1129. — 12. *Kleinert, H. D., Harshfield, G. A., Pickering, T. G. és mtsai:* What is the value of home blood pressure measurement in patients with mild hypertension? *Hypertension*, 1984, 6, 574–578. — 13. *Kobrin, I., Oigman, W., Kuman, A.:* Diurnal variation of blood pressure in elderly patients with essential hypertension. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 1984, 32, 896–899. — 14. *Mancia, G., Ferrari, A., Gregorini, L.:* Blood pressure and heart rate variabilities in normotensive and hypertensive human beings. *Circ. Res.*, 1983, 53, 96–104. — 15. *Pickering, T. G., Harshfield, G. A., Devereux, R. B. és mtsai:* What is the role of ambulatory blood pressure monitoring in the management of hypertensive patients? *Hypertension*, 1985, 7, 171–177. — 16. *Pickering, T. G., Harshfield, G. A., Kleinert, H. D. és mtsai:* Blood pressure during normal daily activities, sleep and exercise. Comparison of values in normal and hypertensive subjects. *JAMA*, 1980, 247, 992–996. — 17. *Pickering, T. G., James, G. D., Boddie, C. et al.:* How common is the white coat hypertension? *JAMA*, 1988, 259, 225–228. — 18. *Perloff, D., Sokolow, M., Cowan, R.:* The prognostic value of ambulatory blood pressure. *JAMA*, 1983, 249, 2793–2798. — 19. *Report by the management Committee:* The Australian Therapeutic Trial in Mild Hypertension. *Lancet*, 1980, 1, 1261–1267. — 20. *Report by the World Hypertension League:* Self measurement of blood pressure. *J. Hypertension*, 1988, 6, 257–261. — 21. *Rowlands, D. B., Ireland, M. A., Glover, D. R. és mtsai:* The relationship between ambulatory BP and echocardiographically assessed left ventricular hypertrophy. *Clin. Sci.*, 1981, (suppl) 61, 101–103. — 22. *Sokolow, M., Wedge, D., Kain, H. K. és mtsai:* Relationship between level of blood pressure, measured casually and by portable recorders, and severity of complications in essential hypertension. *Circulation*, 1966, 34, 279–289. — 23. *Weber, M. A.:* Whole-day blood pressure. *Hypertension*, 1988, 11, 288–298. — 24. *White, W. B., Schulman, P. McCabe, E. J. és mtsai:* Left ventricular function in untreated hypertensive patients with normal ambulatory blood pressure (abstr) *J. Am. Col. Cardiol.*, 1988, 11, 80A.

(Alföldi Sándor dr., Budapest, Tétényi út 14–16. 1115)

PRAKTIZÁLÓ ORVOSOKNAK FOGORVOSI RENDSZER IBM PC-N

MEGOLDJA SZAKMAI (páciensnyilvántartás, fog státusfelvétel, fogkezelés);
PÉNZÜGYI (számlázás, kintlevőség);
KÉSZLET-NYILVÁNTARTÁSI (anyag és eszköz, nyilvántartás, leltárkészítés)
FELADATAIT

A rendszer kiegészíthető lesz a társadalombiztosítási modullal. Programcsomag ára: **50 000,— Ft.**

Megrendelhető:

SZINTÉZIS OSZTRÁK—MAGYAR KFT.

Győr, Szent István út 15.

Bővebb felvilágosítás: **Éliás Ferencné.** Telefon: (96) 27-355. Telefax: (96) 18-658

A koszorúér-szűkület diagnózisának felállítása klinikai jellemzők és a terheléses vizsgálat adatainak számítógépes elemzésével

Jánosi András dr., Lindeisz Ferenc* és Kádár András dr.*

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet, III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Jánosi András dr.)
Országos Kardiológiai Intézet* (igazgató: Árvai Attila dr.)

Szerzők a koronária betegség nem-invazív diagnózisának számítógépes modellezéséről számolnak be. Statisztikai módszerrel (logisztikus regressziós modell kialakítása) elemezték 543 koronarografizált beteg klinikai és terheléses vizsgálatának adatait. A modell kialakításához 361 beteg adatait használták fel, amit további 182 betegen ellenőriztek. A modell nagyobb érzékenységgel diagnosztizálta a koszorúér-szűkületet mint önmagában az ergometriás vizsgálat (73 %, ill. 68 %, $p < 0,05$). A szerzők intézeteikben az általuk kidolgozott számítógépes programot 1988 óta eredményesen alkalmazzák a koronarográfia indikációjának felállításakor. Az ismertetett program bármely IBM/PC kompatibilis számítógépen könnyen működtethető, a szerzők a program szélesebb körű klinikai felhasználását indokoltnak látják.

Kulcsszavak: ergometria, koronarográfia, valószínűségi modell

Diagnosis of coronary disease by computer analysis of clinical and exercise test data. A probability algorithm (PA) was developed and tested using the clinical, exercise test and coronary arteriography (CA) data of 543 patients (pts) studied with the suspicion of coronary artery disease (CAD). The algorithm was constructed from the data of 361 consecutive pts and tested on a separate group of 182 pts. The two pts groups were comparable in all respect. The sensitivity of Pain the diagnosis of CAD was higher compared to the exercise test alone (73 % versus 68 %, $p < 0,05$). The numbers of variables used for the PA didn't influence of the sensitivity. The authors suggest to use the probability algorithms in the clinical practice.

Key words: exercise test, coronary arteriography, probability algorithm.

„Az orvostudomány a bizonytalanság tudománya és a valószínűség művészete”

Osler

A klinikai gyakorlatban a diagnózis felállításakor állandóan valószínűségekkel dolgozunk. A beteg panaszait, a statusban észlelt eltéréseket és a kiegészítő vizsgálatok eredményeit összevetve eddigi ismereteinkkel és tapasztalatainkkal megalkotjuk a diagnózist, amely nem más, mint egy valószínűségi döntés.

A terheléses EKG az ischaemiás szívbetegség nem-invazív diagnózisának elfogadott módszere, hasznos eljárás a koronarográfia indikációjának felállításában. A terheléses vizsgálat eredményét azonban a klinikum részeként célszerű értékelni (a vizsgálat érzékenységét befolyásolja a vizsgált populáció). A klinikai adatok és a terheléses paraméterek együttes figyelembevételén alapuló „komplex döntés” számos szerző eredménye szerint javítja a nem-invazív diagnózis pontosságát (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14). Jelen tanulmányunkban a mindennapos klinikai gyakorlat számítógéppel segített modellezését vé-

geztük el: statisztikai elemzéssel vizsgáltuk a különböző klinikai és terheléses változók jelentőségét a diagnózis felállításában és eredményeink alapján olyan számítógépes programot dolgoztunk ki, amely reményeink szerint csökkenti a „tudomány bizonytalanságát” és lehetővé teszi a költséges és némi kockázattal is járó invazív beavatkozás, a koronarográfia indikációjának javítását.

Betegek és módszer

Valószínűségi modell kialakításához és a módszer értékének megítéléséhez az Országos Kardiológiai Intézetben vizsgált 543 beteg adatait használtuk fel. A betegek véletlenszerűen kerültek kiválasztásra. Minden betegnél elvégeztük az ergometriás vizsgálatot és a koronarográfiát. Az első 361 beteg klinikai, terheléses és koronarográfiai adatainak statisztikai feldolgozásával négyfajta modellt alakítottunk ki, majd a kialakított valószínűségi

gi modelleket 182 betegen ellenőriztük (a módszer terminológiája szerint 361 beteg a „tanuló”, míg a 182 beteg a „teszt” betegcsoportba tartozott). A betegek kórelőzményében myocardialis infarctus nem szerepelt. A terheléses EKG vizsgálat végrehajtásával és értékelésével kapcsolatban utalunk korábbi közleményünkben leírtakra (9). Pozitívnak tekintettük a vizsgálatot, ha az EKG J pontjától 80 msec-ra 1 mm-t elérő vagy azt meghaladó ST depresszió jelentkezett.

A koronarográfiás vizsgálatok az Országos Kardiológiai Intézet Röntgen és Haemodynamikai Osztályán történtek Judkins módszer szerint. A koronarográfiát az 50%-ot elérő, ill. az azt meghaladó átmérőszűkület esetén tekintettük kórosnak.

A valószínűségi modelleket a klinikai és tesztadatok (független változók) logisztikus regressziós elemzésével alakítottuk ki az angiográfiával igazolt koszorúér-betegség (független változó) kimutatására. Az elemzésnél az alábbi változókat vettük figyelembe:

1. *Klinikai adatok:* nem, életkor, anamnézisben szereplő diabetes mellitus és hypertonia, a mellkasi fájdalom jellege (típusos angina, atípusos mellkasi fájdalom stb.) a felvételtől mért systolés vérnyomás, 12-vezetési EKG, szérumszint koleszterin, vércukor. (A dohányzási szokásokra vonatkozó kórelőzményi adatok hiányossága miatt, ezen tényező jelentőségét nem tudtuk vizsgálni.)

2. *A terheléses vizsgálat paraméterei:* a terhelés előtt mért szívfrekvencia, nyugalmi systolés és diastolés vérnyomás, a terhelés során elért legmagasabb szívfrekvencia és a maximális systolés és diastolés vérnyomás, a terhelési idő, a terhelési szint nagysága, a terhelés során jelentkező angina pectoris, az ST depresszió mértéke és az ST depresszió fellépésének ideje.

A fenti változókat egyszempontos analízissel elemeztük oly módon, hogy a folytonos változók esetén „kétmintás t próbát”, a diszkrét változóknál „Chi négyzet” próbát végeztünk. Az egyszempontos elemzés után végeztük el a logisztikus regressziós analízist. A logisztikus regressziós modell a reprodukálható lehetségek (koronarográfia normális vagy kóros) valószínűségét állítja elő a modell kialakításakor felhasznált klinikai vagy ergometria adatok függvényeként. Ebben a függvényben minden változó az illesztés során kapott együtthatóval szorozva szerepel. Négyféle regressziós modellt alakítottunk ki:

1. *modell:* Az összes klinikai adatot és terhelési paramétert felhasználtuk (17 változó 1. fent).

2. *modell:* Ebben a modellben csak azok a klinikai és terhelési adatok szerepeltek, amelyek a koronarográfia pozitív, ill. negatív betegcsoportok összehasonlításakor eltérőek voltak. A két csoportot a folytonos változók tekintetében kétmintás t próbával, a diszkrét változók esetén a Chi négyzet próbával hasonlítottuk össze. Ennek alapján a modellbe a következő 13 változó került be: nem, életkor, anamnézisben szereplő hypertonia és angina pectoris, felvételi systolés vérnyomás, kóros nyugalmi EKG, szérumszint koleszterin, terhelés előtt mért systolés vérnyomás, a terhelés ideje és nagysága, terhelés során jelentkező angina pectoris, az ST depresszió, ST depresszió fellépésének ideje.

3. *modell:* Ezen modellenél a 2. modellben felhasznált változókból indultunk ki és számítógépes programmal — F statisztika segítségével — lépésenként választottuk ki a modell felépítése szempontjából jelentős változókat ($p < 0,10$). A program minden lépésben minden változó jelentőségét újra értékeli. A modell építése addig tart, amíg újabb változó bevétele javítja a modell hatáskörét. A fentieknek megfelelően ebben a modellben a következő változók szerepeltek: az anamnézisben szereplő angina pectoris, a terhelés során jelentkező ST depresszió, az ST depresszió fellépésének ideje, a terhelés során jelentkező angina pectoris.

4. *modell:* A modell csak annyiban különbözik a 3. modelltől, hogy a terhelésre jelentkező ST depresszió, angina pectoris és a terhelés ideje között a kölcsönhatást is vizsgálja.

Mindegyik modell minden betegre vonatkoztatva egy valószínűség-értéket ad, amely a pozitív koronarográfia valószínűségét fejezi ki. A modellek teljesítményének mérése érdekében osztópontokat (cutpoints) választhatunk. Ez egy küszöbérték meghatározását jelenti, az ezt meghaladó valószínűségérték esetén a beteget a pozitív koronarográfiájú, az ez alatti értékű negatív koronarográfiájú esetek közé soroljuk. Az ilyen módon kialakított osztályozást a koronarográfia *tényleges* eredményével összevetve

kapjuk a modell adott osztópontjához tartozó érzékenységet, fajlagosságot, ill. a helyes osztályozási arányt az alábbi képletek alapján:

$$\text{érzékenység (\%)} = \frac{\text{valódi pozitív}}{\text{valódi pozitív} + \text{álnegatív}} \times 100$$

$$\text{fajlagosság (\%)} = \frac{\text{valódi negatív}}{\text{valódi negatív} + \text{álpozitív}} \times 100$$

$$\text{helyes osztályozási arány (\%)} = \frac{\text{valódi pozitív} + \text{valódi negatív}}{\text{összes eset}} \times 100$$

A modellek összehasonlításához kiválasztottuk azt az osztópontot, amelyhez a legnagyobb helyes osztályozási arány tartozott; ha több ilyen volt, akkor közülük a legnagyobb érzékenységet választottuk.

A vizsgált két diagnosztikus teszt (a valószínűségi modell és a terheléses EKG) érzékenységének, fajlagosságának, helyes besorolási arányának statisztikai összehasonlítására az ún. McNemar-tesztet alkalmaztuk, amelynek lényege az alábbiakban foglalható össze: két diagnosztikai teszt (Teszt I és Teszt II) érzékenységének összehasonlításakor elkészíthetjük a ténylegesen pozitív esetekre (ezek száma legyen P) a következő 2×2 -es gyakorisági táblát:

	Teszt I szerint	Teszt II szerint	
+	+	—	
+	a	b	pl
—	c	d	nl
	p2	n2	P

Ha a két teszt érzékenysége egyenlő, akkor $P1/P = P2/P$, ill. $b = c$. A McNemar-teszt annak vizsgálatára szolgál, hogy konkrét táblázatunk milyen mértékben van összhangban a $b = c$ (tehát egyenlő érzékenység) hipotézissel. Szignifikáns (pl. $p < 0,05$) McNemar-teszt esetén azt mondhatjuk, hogy lényeges különbség van a két érzékenység között.

Eredmények

I. A vizsgált populáció jellemzése, a betegcsoportok összehasonlítása

Az 1. táblázatban feltüntettük a teljes betegcsoport ($n = 543$ beteg) legfontosabb klinikai jellemzőit, a terhelési vizsgálat egyes paramétereit és az angiográfia ered-

1. táblázat: A valószínűségi modell kialakításában és tesztelésében résztvevő betegek klinikai és terhelési vizsgálatának adatai ($N = 543$)

Életkor	48 ± 8
Férfiak aránya (%)	70,3
Kórelőzményben (%)	
angina pectoris	68,8
magas vérnyomás	37,4
cukorbetegség	10,7
Kóros nyugalmi EKG (%)	21,5
Terhelési EKG	
Angina pectoris (%)	30,6
ST depressio (%)	30,7
Kóros koronarográfia (%)	45,7

Tisacid[®]

TABLETTA



Tisacid®

tabletta

J 200

Antacida, adsorbentia

HATÓANYAG: 500 mg Alumínium,-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS: A tablettá hatóanyaga új szervesetlen molekula-vegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötő-képességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tablettá a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé. Szokásos adagolásánál nem okoz foszfát deplációs szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel.

Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

JAVALLATOK: Hyperaciditás, akut és krónikus gastritis, ulcus duodeni és ulcus ventriculi, gyomorerégés.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorerégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tablettá 1 órával étkezés után. Erős hypersectionnál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja $3 \times 1-2$ tablettá a főétkezés után 1 órával, szükség

esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tablettá adható.

A tablettát a szájból való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán obstipatio, eructatio.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS:

Együttadás kerülendő:

- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal, nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS: Vesefunkció-zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kapható.

CSOMAGOLÁS: 30 tablettá.

ELŐÁLLÍTJA: Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári



ményét. A táblázat azt kívánja demonstrálni, hogy milyen klinikai és terheléses jellemzőkkel írható le a vizsgált populáció. Összehasonlítottuk a valószínűségi modell kialakításához felhasznált betegcsoport (tanuló csoport), valamint a módszer ellenőrzésére véletlenszerűen kiválasztott betegek (teszt csoport) legfontosabb klinikai és terheléses adatait. A véletlenszerű csoportalkotásnak megfelelően a két betegcsoport minden vizsgált paraméter tekintetében hasonló volt egymáshoz.

II. A különböző modellek összehasonlítása

A különböző elemszámú modellek teljesítményét összehasonlítva megállapítottuk, hogy az érzékenység, fajlagosság és a helyes osztályozási arány nem mutatott szignifikáns különbséget (2. táblázat).

2. táblázat: A különböző modellek teljesítménye a „tanuló” csoporton alkalmazva

Osztópontok* („cutpoints”)	Érzékenység (%)	Fajlagosság (%)	Helyes osztályozási arány (%)
$p_1 = 0,495$	77,78	78,07	77,91
$p_2 = 0,475$	78,47	77,19	77,91
$p_3 = 0,425$	78,47	71,05	75,19
$p_4 = 0,425$	78,47	71,05	75,19

*: az a valószínűség, amelyhez a legmagasabb érzékenység tartozik; p_1 , p_2 stb.: a különböző modellek legnagyobb érzékenységu valószínűségei

III. A modellek alkalmazása a teszt betegcsoporton

Annak ellenőrzésére, hogy a modellek milyen hatásokkal működnek egy független betegcsoporton, a modellek kialakításában részt nem vevő teszt betegcsoporton alkalmaztuk a 2. és 3. modellt (3. táblázat). Megállapítható, hogy a modellek teljesítménye (érzékenység, fajlagosság, helyes osztályozási arány) nem különbözött egymástól és mindkét modell alkalmazásával magas a helyesen osztályozottak aránya. Mivel a modellek teljesítménye között különbséget nem találtunk, a további összehasonlításnál a 2. modellt hasonlítottuk össze a terheléses EKG vizsgálattal.

IV. A terheléses EKG vizsgálat és a modell összehasonlítása

A terheléses EKG vizsgálat és a modell érzékenységét — azonos fajlagossági érték mellett — összehasonlítva az utóbbi érzékenysége szignifikánsan magasabb volt.

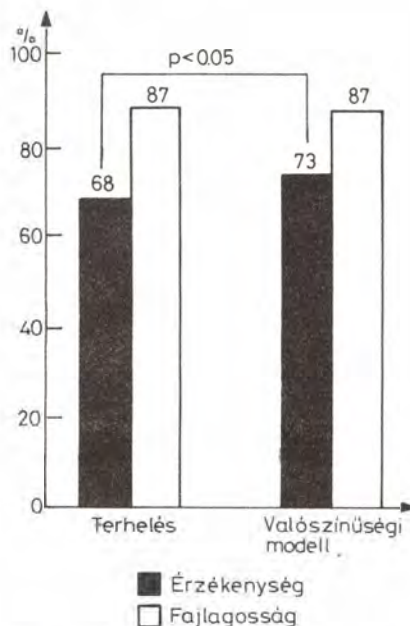
3. táblázat: A 2. és 3. modell teljesítménye a „teszt” betegcsoporton

Osztópontok* („cutpoints”)	Érzékenység (%)	Fajlagosság (%)	Helyes osztályozási arány (%)
$p_2 = 0,480 (0,475)$	85	80	83
$p_3 = 0,397 (0,425)$	85	80	83

A p_2 stb.: a modell azon osztópontja, amelyhez a feltüntetett érzékenység, fajlagosság és helyes osztályozási arány tartozik ()-ben: azon valószínűség, amelyhez az eredeti betegcsoport (akiken a modellt kialakítottuk) esetében a legmagasabb helyes osztályozási arány tartozott

V. A valószínűségi modell klinikai alkalmazása

A fenti eredmények alapján célszerűnek láttuk, hogy a valószínűségi modell egy olyan formáját dolgozzuk ki, amely a mindennapos klinikai munkában a koszorúérbetegség diagnózisának felállításában alkalmazható. Ezért létrehoztuk az általunk kidolgozott valószínűségi program IBM kompatibilis személyi számítógépen működtethető formáját, amely 1988 óta a klinikai gyakorlatban is felhasználásra kerül.



1. ábra: A terheléses EKG és az algoritmus összehasonlítása

Megbeszélés

Vizsgálatunk lényege abban foglalható össze, hogy a koszorúér-szűkület nem-invazív diagnózisa pontosabbá tehető, ha a terheléses vizsgálat eredményén kívül figyelembe vesszük a klinikai adatokat is (a terhelés során észlelt ST depresszió férfi vagy nőbeteg vizsgálatkor jelentkezett, a betegnek típusos vagy atípusos panaszai vannak stb.). Nagyszámú beteg klinikai adatainak és a terheléses vizsgálat paramétereinek statisztikai elemzésével olyan számítógépes programot dolgoztunk ki, amely a kvantitativ adatokra alapozza a diagnózis felállítását. Adataink szerint az ezen módszerrel nyert diagnózis — azonos fajlagossági érték mellett — meghaladja a terheléses vizsgálat érzékenységét a koronarográfiával igazolt koszorúér-szűkület diagnózisának felállításában. Más szerzők ugyancsak hangsúlyozzák ezen eljárás jelentőségét a diagnózisalkotásban (3, 4, 5, 14), de más populáción nyert modell hazai népességen feltehetően nem alkalmazható. Hasonló módszerrel végzett hazai vizsgálatról nem tudunk.

A kialakított valószínűségi modellek különböző elemszámú változót tartalmaznak: az 1. modellben 17, míg a 3. modellben 4 változó szerepel. Vizsgálatunkban az összehasonlított modellek teljesítménye — a felépítésükhöz felhasznált változók számában meglévő jelentős különbségek ellenére — nem különbözött egymástól, így a valószínűségi

gi modell néhány változó felhasználásával is jó eredménnyel alkalmazható. *Pruvost* (14) vizsgálatában 12 klinikai és terheléses paraméter multifaktoriális elemzése során 5 változót talált elegendőnek a diagnózis helyes felállításához. A gyakorlati felhasználás során a többváltozós modell alkalmazása célszerű, mivel az esetlegesen hiányzó adat okozta torzítás így kisebb. A fenti megfontolásból kiindulva a mindennapos klinikai gyakorlatban alkalmazott számítógépes programunkhoz a 2. modellben szereplő adatokat használjuk fel (l. a módszertani fejezetben).

Munkánk jelentősége *nem elméleti*, mivel az általunk kidolgozott valószínűségi modell a mindennapos klinikai gyakorlatban személyi számítógép segítségével könnyen alkalmazható. Ez feltétlenül szükséges is, mivel sok tényező egyidejű figyelembevétele és az eredmény *számszerűsítése* csak számítógép igénybevitelével oldható meg. A koronarográfia indikációjának felállításánál a fenti modellt 1988 óta alkalmazzuk és az további felhasználók számára is hozzáférhető. Eredményeink alapján ajánljuk a modell széles körű felhasználását a nem invazív diagnosztikában.

IRODALOM: 1. *Berman, J. L., Wynne, J., Cohn, P. F.*: Multivariate approach for interpreting treadmill exercise tests in coronary artery disease. *Circulation*, 1978, 58, 505. — 2. *Detrano, R., Leatherman, J., Salcedo, E. E. és mtsai*: Bayesian analysis versus discriminant function analysis: Their relative utility in the diagnosis of coronary disease. *Circulation*, 1986, 73, 970. — 3. *Detry, J. M. R., Luwaert, R. J. J., Rousseau, M. F. és mtsai*: Diagnostic value of computerized exercise testing in men without previous myocardial infarction. A multivariate, compartmental and probability approach. *Eur. Heart J.*, 1985, 6, 227. —

4. *Diamond, G. A., Staniloff, H. M., Forrester, J. S. és mtsai*: Computer assisted diagnosis in the noninvasive evaluation of patients with suspected coronary artery disease. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1983, 1, 444. — 5. *Ellestad, M. H., Savitz, S., Bergdall, D. és mtsai*: The false positive stress test. Multivariate analysis of 215 subjects with haemodynamic, angiographic and clinical data. *Am. J. Cardiol.*, 1977, 40, 681. — 6. *Fisher, L. D., Kennedy, J. W., Chaitman, B. R. és mtsai*: Diagnostic quantification of CASS (Coronary Artery Surgery Study) clinical and exercise test results in determining presence and extent of coronary artery disease. *Circulation*, 1981, 63, 987. — 7. *Greenberg, P. S., Cangino, B., Leamy, L. és mtsai*: Use of multivariate approach to enhance the diagnostic accuracy of the treadmill stress test. *J. Electrocardiol.*, 1980, 13, 227. — 8. *Greenberg, P. S., Ellestad, M. H., Clover, R. C.*: Comparison of the multivariate analysis and CADENZA systems for determination of the probability of coronary artery disease. *J. Electrocardiol.*, 1982, 15, 143. — 9. *Jánosi A.*: Útmutató a terheléses EKG vizsgálat elvégzéséhez és értékeléséhez. *Cardiol. Hung.*, 1984, 13, 287. — 10. *Jánosi A., Váraljai T., Hankóczy J. és mtsai*: A terheléses EKG vizsgálat érzékenysége és fajlagossága a koszorúér-szűkület felismerésében. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 203. — 11. *Jánosi A.*: A myocardium-ischaemia kimutatása és klinikai jelentősége. *Doktori értekezés*. Budapest, 1989. — 12. *Kansal, S., Roitman, D., Bradley, E. L. és mtsai*: Enhanced evaluation of treadmill tests by means of scoring based on multivariate analysis and its clinical application: a study of 608 patients. *Am. J. Cardiol.*, 1983, 52, 1155. — 13. *Osler, W., in: Dean, W. B. (szerk.)*: Aphorisms from his bedside teachings and writings. Henry Shuman, New York, 1950, 125. — 14. *Pruvost, P., Lablanche, J. M., Beuscart, R. és mtsai*: Enhanced efficacy of computerized exercise test by multivariate analysis for the diagnosis of coronary artery disease. A study of 558 men without previous myocardial infarction. *Eur. Heart J.*, 1987, 8, 1287.

(Jánosi András dr., Budapest, Diósárok út 1. 1125)

„A lelkiismeretes, gondos orvosnak, mielőtt betegének gyógyszert rendelne, nem csupán a gyógyítandó betegséget, hanem a beteg egész életmódját és összes testi tulajdonságainak természetét meg kell fontolnia.”

Cicero

MAGÁN ÉS HÁZIORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Fenti típusú rendelők műszerezéséhez ajánljuk a következő japán orvosi eszközt, **rendkívül alacsony áron:**

Hordozható véráramlásmérő ultrahang doppler készülék.

Fenti műszer a hazai forgalomba hozatalhoz szükséges ORKI- engedéllyel rendelkezik.

További információ:

INTERCOOPERATION RT. (Member of Getz Corporation USA)

Műszer- és Orvostechikai Osztály

Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13.

Tel.+Fax: 138-3371 (Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő)

Alkoholos májbeteggek aminoterminális procollagén-III-peptid szérumszintje és killer-sejt aktivitása

Schnabel Róbert dr., Jaszovszky Sándorné dr.*, Bokor Magdolna dr.** és Garam Tamás dr.

Róbert Károly krt.-i Kórház-Rendelőintézet, Budapest, II. Belgyógyászat (osztályvezető főorvos: Garam Tamás dr.)

In-Vitro Laboratórium* (laboratóriumvezető: Jaszovszky Sándorné dr.)

Organikus Idegosztály** (osztályvezető főorvos: Faragó András dr.)

A szerzők 75 alkoholos májbeteg és 40 egészséges aminoterminális procollagén-III-peptid szérumszintjét, valamint a perifériás vér lymphocytáinak killer-sejt aktivitását határozták meg. A procollagén-III-peptid (Fab) meghatározás RIA módszerrel történt. A killer-sejtek cytotoxikus aktivitását humán vörösvérsejtek elleni tesztben határozták meg. A procollagén-III-peptid szint emelkedett mind steatosis hepatitisban, mind krónikus alkoholos hepatitisban. Májcirrhosisban a procollagén-III-peptid szint a normális érték háromszorosa volt. A killer-sejt aktivitás a legsúlyosabb típusú betegségformában (cirrhosis hepatitisban) nőtt meg. A procollagén-III-peptid eredményeket a killer-sejtek cytotoxikus kapacitásának tükrében is elemezték. Ehhez először a betegeket és külön az egészséges kontrollokat — a killer-sejt aktivitásuk értékétől függően — három csoportba sorolták. Azt találták, hogy a magas killer-sejt aktivitású csoportban a procollagén-III-peptid értékek átlaga szignifikánsan magasabb volt a közepes és az alacsony aktivitású csoportokhoz képest. Ez az eredmény arra utalhat, hogy egy esetlegesen kialakuló antitest-függő celluláris cytotoxikus reakció és a collagen szintézis fokozódása között kapcsolat lehet.

Kulcsszavak: alkoholos eredetű májbetegség, aminoterminális procollagén-III-peptid, szérumszint, killer-sejt

Serum aminoterminal type III procollagen peptide level and killer-cell activity of patients with ethanol originated liver diseases. The authors examined the aminoterminal type III procollagen peptide level of sera and killer-cell activity peripheric blood lymphocytes with 75 patients suffering from ethanol originated liver diseases as well as control samples from 40 healthy volunteers. Determination of type III procollagen peptide (Fab) took place by the RIA method. The cytotoxic activity of killer-cells was tested against human red blood cells. Both in fatty liver and chronic alcoholic hepatitis the level of type III procollagen peptide increased, while in liver cirrhosis the same level reached a value three times of the normal. At the same time in cirrhosis hepatitis an increased killer-cell activity could be observed. Type III procollagen peptide values were also analysed in view of the cytotoxic capacity of killer-cells. At first ill, then healthy control individuals were divided into three groups according killer-cell activity values. Results have shown that in the group with a high level killer-cell activity average type III procollagen peptide values were significantly greater as compared to those of the medium or low level activity groups. These results might indicate a relation between a conditional antibody-dependent cellular cytotoxicity reaction and increasing collagen synthesis.

Key words: alcoholic liver disease, aminoterminal procollagen-III-peptide, killer-cell.

Bevezetés

Az alkoholos eredetű májbetegségek kórlefolyásában nagy egyéni különbségek vannak. Egyes esetekben évtizedeken át folytatott alkohol fogyasztása sem vezet májbetegséghez, másokban már rövid expozíció után súlyos hepatikus lézió, végső soron májcirrhosis alakul ki. Ez a tény indokoltá teszi, hogy tovább kutassuk azokat az összefüggéseket, melyek az alkohol abusus és a májbetegség kialakulása között még sok vonatkozásban ismeretlenek. Az alkohol számos támadási ponton eredményez kóros folyamatokat a májban, melyek közül munkánkban két paramétert

vizsgáltunk. Egyrészt a szérumszint aminoterminális procollagén-III-peptid (Fab) (P-III-P) szintjét, másrészt a perifériás vér lymphocytáinak killer-(K)-sejt aktivitását határoztuk meg. Megvizsgáltuk továbbá a P-III-P eredményeket a K-sejtek antitest függő celluláris cytotoxikus (ADCC) aktivitásának függvényében.

Betegek, anyagok és módszerek

75 alkoholos májbeteg vizsgáltunk. A 47 férfi és 28 nő átlagéletkora 49,2 év volt. A betegek diagnózis szerinti megoszlása a következőképpen alakult:

20 steatosis hepatitis
19 krónikus alkoholos hepatitis
36 cirrhosis hepatitis.

A májbetegség fontosabb adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze. A diagnózisokat részletes kivizsgálásra alapoztuk: vérkép, vörsvérsejt, GPT, GOT, gamma-GT, szérum cholinesterase, szérum alkalikus phosphatase, szérum bilirubin, prothrombin, teljes vizelet, ANA, AFP, HBsAg, ELFO, Immun-ELFO, hasi ultrahang, hisztológia.

Kontrollként 40 egészséges önkéntes adatai szerepelnek (14 férfi, 26 nő), kiknek átlagéletkora 36,3 év volt.

A szérum aminoterminális procollagén-III-peptid (Fab) meghatározás RIA módszerrel történt, Behringwerke A.G. — Marburg kittel, a gyár által megadott utasításoknak megfelelően. Az előállítottak szerinti normál érték: $\sim 40 \mu\text{g/ml}$.

A perifériás vér lymphocytáinak killer-sejt aktivitását humán vörsvérsejtek elleni tesztben végeztük Garam és Bakács leírása szerint (8, 9). A lymphocyták szeparálása 20 ml heparinos vérből történt. A mononucleáris sejteket Böyum módszere szerint, Ficoll-Uromiro gradiens centrifugálással különítettük el (6). Célszélként „0” (R1, R2) humán vörsvérsejteket használtunk. A célszélteket mostuk, 2%-os papainnal inkubáltuk 10 percig szobahőmérsékleten, majd $200 \mu\text{Ci } ^{51}\text{Cr}$ -izotóppal (Na-kromat, Amersham vagy LNK) 37°C -on 120 percig jeleztük. Inkubáció után a sejteket és a kívánt koncentrációkat RPMI-FCS tápfolyadékba állítottuk be. Antitestként anti-D immunoglobulint (OHVI) használtunk 6000-szeres véghígításban. A célszéltekből 1×10^6 -tól 14×10^6 -ig/ml koncentrációjú hígítási sorozatot készítettünk. Ezekből a hígításokból $50 \mu\text{l}$ -t vittünk be a mikrotálca „V” formájú nyílásaiba. A 2×10^6 /ml koncentrációjú lymphocytákból $50 \mu\text{l}$ -t tettünk minden kultúrába, majd $50 \mu\text{l}$ fenti hígítású anti-D szérumot adtunk hozzá. A végtérfigatott $50 \mu\text{l}$ médiummal $200 \mu\text{l}$ -re egészítettük ki. A tesztet 18 órán keresztül 37°C -on inkubáltuk 5%-os CO_2 légterű termosztátban. A cytotoxikus kapacitás számítása a következőképpen történt. Először a specifikus release %-ot számítottuk ki az alábbi képlet alapján:

$$\frac{\text{Felülülő „cpm” — spontán release „cpm”}}{\text{Összes beépült aktivitás „cpm” — spontán release „cpm”}} \times 100.$$

Ebből a cytotoxikus kapacitás, melyet az egységnyi lymphocytá által maximálisan elpusztított célszéltek számával fejezünk ki, a következő képlettel számítható ki:

$$\frac{\text{Telítő célszéltszám} \times \text{ehhez tartozó spec. release \%}}{100}$$

A telítő célszéltszám az a legkisebb célszéltszám, amelyenél a lymphocyták maximális aktivitását mérjük. Minden lymphocytá és célszél kombinációban két párhuzamos mintát használtunk, és a számításnál ezek átlagával dolgoztunk. A számításokat az University of California Los Angeles Biomedical Department-től kapott programmal végeztük. A szignifikancia értékét Student-féle kétmintás t próbával számoltuk ki. A korrelációs számításnál a két változó kapcsolatát kifejező korrelációs koefficiens-t tüntettük fel.

Eredmények

A K-sejt aktivitás vizsgálatok eredményei

A K-sejt aktivitás steatosis hepatitisben ($1,55 \times 10^6 \pm 0,99 \times 10^6$) alacsonyabb volt a kontrollénál ($2,06 \times 10^6 \pm 1,46 \times 10^6$). Krónikus alkoholos hepatitisben ($2,38 \times 10^6 \pm 0,83 \times 10^6$) és májcirrhosisban ($2,59 \times 10^6 \pm 1,46 \times 10^6$) a K-sejt cytotoxikus kapacitása fokozatosan emelkedett.

P-III-P (Fab) vizsgálatok eredményei

A kontroll csoport P-III-P értéke ($41,2 \pm 16,2 \mu\text{g/ml}$) nem tért el a gyár által megadott normálhoz képest. A kontroll csoporthoz viszonyítva steatosis hepatitisben ($53,2 \pm 21,7 \mu\text{g/ml}$) és krónikus alkoholos hepatitisben ($55,1 \pm 19,2 \mu\text{g/ml}$) csak mérsékelt, de szignifikáns ($p < 0,01$) növekedést észleltünk. Cirrhosisban a P-III-P átlaga ($123,3 \pm 54,3 \mu\text{g/ml}$) a normál érték háromszorosa volt. A számszerű eredményeket és az egyes csoportok közötti szignifikáns különbségeket az 1. táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat: A vizsgált csoportok fontosabb adatai, K-sejtjeinek cytotoxikus kapacitása és szérum procollagén-III-peptid (Fab) szintje

	n	♂	♀	Átlag-életkor	K-sejt cytotoxikus aktivitás \pm SD $\times 10^6$ *	P-III-P (Fab) \pm SD $\mu\text{g/ml}$
1. Steatosis hepatitis	20	9	11	39,1 (29–54)	$1,55 \pm 0,99$	$53,2 \pm 21,7$
2. Krónikus alkoholos hepatitis	19	12	7	52,0 (31–79)	$2,38 \pm 0,83$	$55,1 \pm 19,2$
3. Cirrhosis hepatitis	36	26	10	56,6 (39–71)	$2,59 \pm 1,46$	$123,3 \pm 54,3$
4. Kontroll csoport	40	14	26	36,3 (16–71)	$2,06 \pm 1,46$	$41,2 \pm 16,2$

* A táblázat 2 M/ml lymphocytá által maximálisan elpusztított vörsvérsejt számot tartalmazza.

Szignifikáns különbségek:

K-sejt cytotoxikus kapacitása az

1. és 2. csoport között $p < 0,01$
1. és 3. csoport között $p < 0,001$
1. és 4. csoport között $p < 0,01$
2. és 3. csoport között N. S.
2. és 4. csoport között N. S.
3. és 4. csoport között $p < 0,01$

P-III-P (Fab) átlagértékei az

1. és 2. csoport között N. S.
1. és 3. csoport között $p < 0,001$
1. és 4. csoport között $p < 0,01$
2. és 3. csoport között $p < 0,001$
2. és 4. csoport között $p < 0,01$
3. és 4. csoport között $p < 0,001$

Szérum P-III-P (Fab) szint alakulása a K-sejtek ADCC aktivitásának függvényében

Ehhez a vizsgálathoz először a májbetegségeket és külön az egészségeseket — K-sejt aktivitásuk értékétől függően — három csoportba soroltuk. Alacsony aktivitású csoport: 0,0-tól 1,5-ig; közepes aktivitású csoport: 1,5-től 2,5-ig; magas aktivitású csoport: 2,5 felett.

A májbeteg csoportban azt találtuk, hogy a K-sejt aktivitás emelkedésével a szérum P-III-P szintje is növekedett. A magas aktivitásúak P-III-P szintje ($96,7 \pm 48,3 \mu\text{g/ml}$) szignifikánsan megnőtt ($p < 0,001$) az alacsony ($68,8 \pm 23,7 \mu\text{g/ml}$) és közepes ($71,1 \pm 18,3 \mu\text{g/ml}$) K-sejt aktivitású csoportokhoz képest. Korreláció számításal pozitív összefüggést találunk. A korrelációs koefficiens

$r = 0,812$ volt. Ilyen jellegű összefüggést, vagy szignifikáns eltérést a kontroll csoportban nem találtunk. A korrelációs együttható ezen csoportban $r = 0,115$ volt. A szám-szerű eredményeket a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat: Alkoholos májbetegség és kontroll csoport szérumból P-III-P (Fab) szintjeinek értékelése a K-sejtek ADCC aktivitásának függvényében

K-sejt citotoxikus kapacitása $\times 10^6$	Szérumból P-III-P (Fab) értékek átlagai $\mu\text{g/ml} \pm \text{SD}$	
	alkoholos májbetegség	kontroll csoport
1. 0,0-tól 1,5-ig	$68,8 \pm 23,7$ ($n = 17$)	$37,4 \pm 8,5$ ($n = 14$)
2. 1,5-től 2,5-ig	$71,1 \pm 18,3$ ($n = 23$)	$44,2 \pm 14,8$ ($n = 21$)
3. 2,5 felett	$96,7 \pm 48,3$ ($n = 35$)	$38,7 \pm 10,9$ ($n = 5$)

* A táblázat 2 M/ml lymphocytákkal maximálisan elpusztított vörösvérsejt számot tartalmazza

Szignifikáns különbségek: Korrelációs együttható (r)
 Alkoholos májbetegség 1. és 2. csoportjai között N. S. $r = 0,812$
 1. és 3. csoportjai között $p < 0,001$
 2. és 3. csoportjai között $p < 0,001$

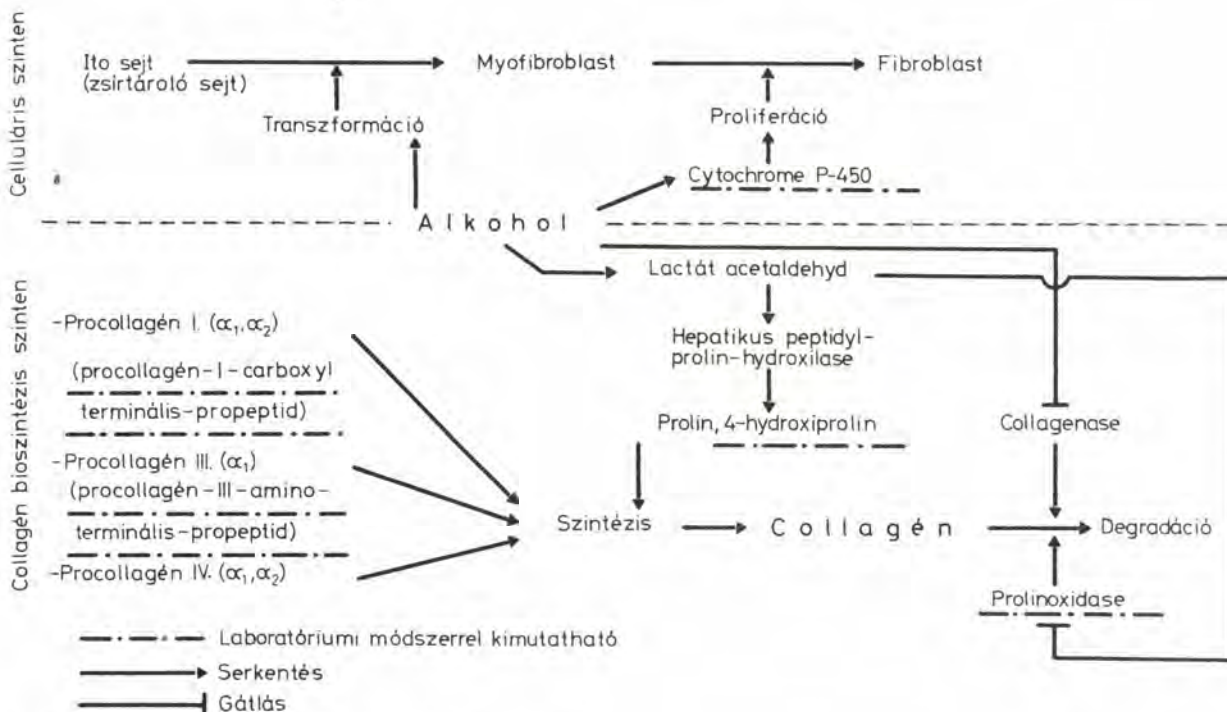
A kontroll csoportok között nem volt szignifikáns eltérés. $r = 0,115$

Megbeszélés

Mi tette indokolttá a szérumból aminoterminalis procollagén-III-peptid szint és a perifériás vér lymphocytáinak killer-sejt aktivitás vizsgálatát alkoholos eredetű májbetegségeknél?

I. Az etilalkohol okozta változások közül az egyik legmarkánsabb a kollagén metabolizmusban jön létre. Fokozódik az Ito sejtek myofibroblastokká történő átalakulása. A myofibroblastokból képződött fibroblast sejtek jelentik a hepatocyták mellett az egyik celluláris alapot a kollagén szintézisnek (19). Az alkohol és bomlástermékei több ponton befolyásolják a kollagén háztartást, melyek következménye a perivenularis, perisinusoidális és pericellularis fibrosis (19). A fibrosis fokozódása a májban vérkeringési zavart okoz, végül is portális hypertóniához vezet. Az alkohol és bomlástermékeinek a kollagén metabolizmusra kifejtett hatását sématisztikus ábrán foglaltuk össze (1. ábra) (19). Mindedig csak a hisztológiai kép alapján lehetett megbízható véle-ményt alkotni a kollagén háztartásról és a fibrosis fokáról.

Újabban azonban a procollagén (I—III—IV) és a magas molekulású glycoprotein-laminin PI-szérumból történő kimutatásával olyan laboratóriumi tesztek állnak rendelkezésre, melyek a kollagén metabolizmus markereinek tekinthetők (12, 13, 16, 23, 27). A P-III-P szintje specifikusan jelzi a kollagén metabolizmus változását (14, 31). Ez azonban nem szervspecifikus, mert más, nem májeredetű betegség is P-III-P szint emelkedéshez vezethet. Így például krónikus polyarthrit, pulmonalis fibrosis, Paget-diffúz metastasisok, krónikus myeloproliferatív betegségeknél is növekedhet a P-III-P érték (3, 7, 24, 29, 32),



1. ábra: Alkohol hatása a máj kollagén metabolizmusára

A szérumban P-III-P szint meghatározás gyógyszeres kezelés következtében kialakuló májfibrosis monitorizálására is használható volt (2, 26). Egészségesek szérumban aminoterminális P-III-P szintjének életkori alakulását *Nakano és mtsai* határozták meg, akik azt találták, hogy újszülöttekben ez emelkedett, majd gyermekkorra fokozatosan csökkent. Ismételt P-III-P szint növekedést a pubertás idején figyeltek meg, majd a P-III-P szintje a felnőttkor eléréséig lecsökkent (22). A P-III-P kiváló marker tulajdonságait többen megerősítették alkoholos eredetű májbetegségben (28, 30), krónikus aktív hepatitisben (20), primer biliaris cirrhosisban (1), akut vírus hepatitisben (5) és primer sclerotizáló cholangitisben (18).

II. Az immunrendszerben is jelentős változások alakulhatnak ki egyes alkoholos májbetegben. Ezek közül mi az antitest-dependens celluláris cytotoxikus reakció effektor sejtjeinek cytotoxikus aktivitását határoztuk meg. Ezt a vizsgálatot az az elméleti lehetőség indokolja, miszerint alkohol indukálta májsejt károsodás és pusztulás következtében a májsejt plazma-membrán lipoprotein frakciója (LSP) immunogéné válhat és ellene anti-LSP termelődhet. Ennek az ADCC reakciónak effektor sejtje a killer-sejt, mely aktivált állapotából az ADCC reakcióra indirekt úton következethetünk.

Kovithavongs és mtsai, valamint *McCredie és mtsai* eredményeivel megegyezően felnőtt egészséges önkénteseken végzett elővizsgálataink során nem nemek, sem életkorok szerint nem találtunk szignifikáns K-sejt aktivitás változást (17, 21). Ennek alapján nem tartottuk szükségesnek életkor szerint egyeztetett kontroll vizsgálat elvégzését.

Vizsgálataink szerint a K-sejtek cytotoxikus kapacitásának átlaga a májbetegség súlyosbodásával párhuzamosan növekedett. Ez az eredmény indirekt bizonyítéka lehet a feltételezett ADCC reakciónak. Steatosis hepatitisban a kontrollnál alacsonyabb aktivitást mértünk. Ez a tény talán azzal lehet kapcsolatban, hogy ebben az állapotban még nem kezdődött el az ADCC reakció, és az alkohol K-sejt aktivitást csökkentő hatása érvényesül (10).

A steatosis hepatitis és krónikus alkoholos hepatitis csoportok P-III-P átlagértékei csak mérsékelten növekedtek a kontrollhoz képest. A kapott eredmény érthető, mert steatosisban még általában nincs kollagén felszaporodás, a máj struktúrája nem változik meg. Krónikus alkoholos hepatitisben pedig főként parenchyma károsodás és gyulladás jellemzi a betegséget, jelentős szövettani átépülés, kollagén felszaporodás nélkül. A várakozásnak megfelelően májcirrhosisban a P-III-P szint szignifikánsan magasabb (több mint háromszorosa) volt a kontrollhoz és a többi májbeteg csoporthoz képest. Eredményeink megegyeztek az irodalomban közöltekkel, miszerint a szérumban aminoterminális procollagén-III-peptid jó marker vizsgálata a máj fibrotikus folyamatainak.

A P-III-P vizsgálati eredményeket összehasonlítottuk a hagyományos májműködést reprezentáló laboratóriumi vizsgálati eredményekkel, valamint a hisztológiai lelettel. A kapott eredmények azonosak voltak az irodalomban közöltekkel (4, 11, 25). Ezen eredményeket külön közleményben fogjuk részletesen ismertetni.

Az alkoholos májbeteg csoportban a szérumban P-III-P szintje a K-sejtek ADCC aktivitásával párhuzamosan

együtt növekedett, erős pozitív korrelációt mutatott. Ezt a kapcsolatot az az elméleti lehetőség magyarázhatja, hogy egy specifikusan májsejt ellen beinduló ADCC reakció és következményes célsejt pusztulás „helyt adhat” a fibrotikus folyamatoknak, és így fokozhatja a kollagén szintézist, produkciót. E két folyamat közötti összefüggésre és a krónikus májbetegségek prognózisában történő hasznosításra először *Hirata* hívta fel a figyelmet (15). Eredményünk is az alkoholos májbeteg ADCC aktivitása és kollagén metabolizmusa közötti interakcióra utalhat.

Vizsgálataink folytatásával reméljük, hogy az alkoholos eredetű májbetegségekben zajló folyamatokat jobban megismerhetjük.

IRODALOM: 1. *Babbs, C., Smith, A., Hunt, L. P. és mtsai*: Type III procollagen peptide: a marker of disease activity and prognosis in primary biliary cirrhosis. *Lancet*, 1988, *I*, 1021–1024. — 2. *Ballardini, G., Faccani, A., Biarchi, F. B. és mtsai*: Steroid treatment lowers hepatic fibroplasia, as explored by serum aminoterminal procollagen III peptide, in chronic liver disease. *Liver*, 1984, *4*, 348–352. — 3. *Barosi, G., Costa, A., Liberato, L. N. és mtsai*: Serum procollagen-III-peptide level correlates with disease activity in myelofibrosis with myeloid metaplasia. *Br. J. Haematol.*, 1989, *72*, 16–20. — 4. *Bell, H., Raknerud, N., Orjasaeter, H. és mtsai*: Serum procollagen III peptide in alcoholic and other chronic liver diseases. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1989, *24*, 1217–1222. — 5. *Bentsen, K. D., Horslev-Petersen, K., Junker, P. és mtsai*: Serum aminoterminal procollagen type III peptide in acute viral hepatitis. *Liver*, 1987, *7*, 96–105. — 6. *Böyum, A.*: Separation of lymphocytes from blood and bone marrow. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 1968, *21*, 77–89. — 7. *Cantin, A. M., Boileau, R., Begin, R.*: Increased procollagen III aminoterminal peptide-related antigens and fibroblast growth signals in the lungs of patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 1988, *137*, 572–578. — 8. *Garam, T., Bakács, T., Varga, M. és mtsai*: A természetes és az ellenanyag közvetített citotoxicitás effektor mechanizmusának vizsgálata. *Kísérletes Orvostudomány*, 1979, *31*, 534–543. — 9. *Garam, T., Bakács, T., Varga, M. és mtsai*: Emberi lymphocyták humán vörösvérsejtek elleni cytotoxikus kapacitásának vizsgálata. *Orvosi Hetilap*, 1980, *121*, 1705–1708. — 10. *Garam, T., Takács, G., Schnabel, R. és mtsai*: Krónikus alkoholizmus perifériás limfocitáinak K-sejt aktivitása. *Alkohológia*, 1989, *1*, 44–47. — 11. *Garcia-Montes, J. M., DeBonilla-Blanc, F., Herreras-Gutierrez, J. M.*: Serum determination of N-terminal peptide of type III procollagen as a marker of fibrotic activity. *Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig.*, 1989, *75*, 241–245. — 12. *Gressner, A. M., Tittor, W.*: Serum Laminin- its concentration increases with portal hypertension in cirrhotic liver disease. *Klin. Wschr.*, 1986, *64*, 1240–1248. — 13. *Hahn, E. G.*: Blood analysis for liver fibrosis. *J. Hepatol.*, 1984, *1*, 67–73. — 14. *Hahn, E. G., Schuppan, D.*: Collagen metabolism in liver disease. In: *Biachi, L., Geroh, W., Lendmann, L., Stickinger, K., Stalder, G. A., (Eds.) Liver in Metabolic Disease*, MTP Press., Boston, The Hague, Dordrecht, Lancaster, 1983, 309–322. — 15. *Hirata, R.*: Predictive value of serum aminoterminal type III procollagen peptide levels, serum laminin levels, and liver membrane antibodies for prognosis of chronic hepatitis. *Nippon-Shokakibyo-Gakkai-Zasshi*, 1989, *4*, 905–912. — 16. *Kárteszi, M., Szalay, L., Cornides, Á. és mtsai*: Determination of the aminoterminal peptide of procollagen type III and laminin P1 in serum of patients with chronic liver disease. *Acta Med. Hung.*, 1988, *45*, 277–286. — 17. *Kovithavongs, T., Hottman, W. C., Dossetor, J. B.*: Effector cell activity in antibody-mediated cell-dependent immune lympholysis. I. Normal individuals. *J. Immunol.*, 1974, *113*, 1178–1183. — 18. *La Russo, N. F.*: An Index

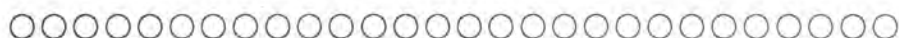
of Fibrogenesis in Primary Sclerosing Cholangitis. *Hepatology*, 1984, 4, 1057–1060. — 19. *Lieber, Ch. S.*: Precursors of alcoholic cirrhosis. *Hepatology*, Rapid Literature Review of the Falk Foundation Short Form, 1983, XI, 2. — 20. *McCollough, A. J., Stassen, W. N., Wiesner, R. H. és mtsai*: Serial determinations of the aminoterminal peptide of type III procollagen in severe chronic active hepatitis. *J. Lab. Clin. Med.*, 1987, 109, 55–61. — 21. *McCredie, J. A., MacDonald, H., Wood, S. B.*: Antibody-dependent cellular cytotoxicity in cancer patients: lack of prognosis value. *Br. J. Cancer*, 1980, 41, 880–884. — 22. *Nakano, H., Nakabayashi, H., Okamoto, Y. és mtsai*: Serum levels of aminoterminal type III procollagen peptide in normal subjects and hepatic fibrosis. *Gastroenterol. Jpn.*, 1985, 20, 573–576. — 23. *Niemeka, O.*: Radioimmunoassay for type III procollagen aminoterminal peptides in humans. *Clin. Invest.*, 1983, 85, 254–259. — 24. *Pott, G., Gerlach, U.*: Leberfunktions-tests. In: Blum, A. L. et al. (eds.): *Aktuelle Gastroenterologische Diagnostik*. Springer, 1984. — 25. *Ricciardi, R., Restuccia, G.*: Possibility of early diagnosis of hepatic fibrosis in chronic alcoholics determining the N-terminal peptide of type-III procollagen. *Quad. Scavo. Diagn.*, 1988, 24, 171–178. — 26. *Risteli, J., Sogaard, H., Oikarinen, A. és mtsai*: Aminoterminal propepti-

de of type III procollagen in methotrexate induced liver fibrosis and cirrhosis. *Br. J. Dermatol.*, 1988, 119, 321–325. — 27. *Rohde, H., Vargha, L., Hahn, E. G.*: Radioimmunoassay for type III procollagen and its application to human liver disease. *Europ. J. Clin. Invest.*, 1979, 9, 451–459. — 28. *Sato, S., Nouchi, T., Wörner, T. M. és mtsai*: Liver fibrosis in alcoholics. Detection by Fab radioimmunoassay of serum procollagen III peptides. *JAMA*, 1986, 256, 1471–1473. — 29. *Sréter, L., Kárteszi, M., Fehér, J. és mtsai*: Serum type-III-procollagen and laminin concentration after interferon therapy in chronic myeloproliferative disorders. *Acta Med. Hung.*, 1988, 45, 323–328. — 30. *Torres-Salinas, M., Pares, A., Cahalleria, J. és mtsai*: Serum procollagen type III peptide as a marker of hepatic fibrogenesis in alcoholic hepatitis. *Gastroenterology*, 1986, 90, 1241–1246. — 31. *Weigand, K., Zangg, P.-Y., Frei, A. és mtsai*: Long-term follow up of serum N-terminal propeptide of collagen type III levels in patients with chronic liver disease. *Hepatology*, 1984, 4, 835–838. — 32. *Wilder-Smith, C. H., Rave, F., Holz-Gottswinter, G. és mtsai*: Procollagen-III peptide serum levels in Paget's disease of the bone. *Klin. Wochenschr.*, 1987, 65, 174–178.

(Schnabel Róbert dr., Budapest, Róbert K. krt. 82–84. 1134)

OMIDERMtm

izraeli gyártmányú, átlátszó sebfedő fólia



Felhasználási terület:

- égési sérülések,
- lábszárfekélyek,
- donorterületek,
- felfekvésekes sebek,
- egyéb sebek kezeléséhez

Fájdalomcsillapító, hámosodás-gyorsító! Betegenként 1 db fólia elegendő!

FDA, ORKI engedéllyel, raktárról megvásárolható!

**KALMÁR
KFT.**



Budapest, Roham u. 1. 1013

Tel.: 175-8191, 175-0375

Telex: 22–3703

Fax: 156-9493

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens

immunobiotherapeuticum

felnőtt, gyermek

kapszula



HATÁS

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és fokozza a légutak fertőzései vel szembeni ellenállást. Ezt a hatást aktív védelemmel, a makrofágok stimulálása révén, a keringésbe jutó „T” lymphociták számának növelésével, valamint a légúti nyálkahártyákban jelenlevő immunglobulinok szintjének emelkedésével bizonyították.

HATÓANYAG

A Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumából a Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek 7 mg-t, gyermekeknek 3,5 mg-t tartalmaz.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr és a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája; a recidiva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése. Az alábbi megbetegedésben ajánlott a Broncho-Vaxom alkalmazása: akut és krónikus bronchitis, tonsillitis, pharyngitis, laryngitis, rhinitis, sinusitis, otitis; a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens fertőzések; a légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, különösen gyermekeknél és idősebeknél.

ELLENJAVALLAT

Eddigi tapasztalatok szerint nincs.

MELLÉKHATÁS

Hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrpírulás, viszketés ritkán előfordulhat. Anafilaxiás reakciót eddig még nem észleltek.

ADAGOLÁS

Akut megbetegedés esetén naponta 1 kapszula éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, legfeljebb 1 hónapig.

Antibiotikum adagolást igénylő esetekben a Broncho-Vaxomot a kezelés kezdetétől egyidejűleg javasolt alkalmazni.

Megelőzésre általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni a Broncho-Vaxom szedését. Szükség esetén a kúra megismételhető; naponta 1 kapszula éhgyomorra 10 napig, majd 20 nap szünet és ez háromszor megismételhető.

Indokolt, illetve súlyos esetekben felnőtteknek és gyermekeknek egyaránt az akut kezelés kiegészíthető 3 hónapos profilaktikus kezeléssel, egy hónap szünet közbeiktatásával.

Gyermekeknek 1 éves kortól alkalmazható a Broncho-Vaxom gyermekkap-szula a fenti, felnőttekével megegyező adagolás szerint.

A kapszula bevétele után idegenkedő gyermekek részére a könnyen felnyitható kapszula tartalma gyümölcslében vagy tejben is beadható.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre — egyszeri alkalommal — adható ki.

CSOMAGOLÁS

Broncho-Vaxom kapszula felnőtteknek 30 db

Broncho-Vaxom kapszula gyermekeknek 30 db



Forgalomba hozza:



BIOGAL Gyógyszergyár . Debrecen
OM laboratórium, Genf licence alapján

VIII-as faktor (VIII:C) ellenes gátlótest okozta szerzett haemophilia sikeres kezelése cyclosporinnal

Pfliegler György dr., Boda Zoltán dr., Hársfalvi Jolán dr. Flóra-Nagy Marianne dr., Sári Bálint dr., Pecze Károly dr.* és Rák Kálmán dr.

Debreceni Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)

Szerzők 47 éves nőbetegük esetét ismertetik, akiben a VIII-as alvadási faktor (VIII:C) ellen spontán kialakult gátlótest súlyos vérzékenységet, subarachnoideális vérzést okozott. Cyclosporin, prednisolonnal együtt adva az antitest titerét csökkentette, majd teljes gyógyulás következett, egyéb terápiás beavatkozások elégtelennek bizonyultak. Esetük kapcsán röviden áttekintik a gátlótestes haemophilia kezelésének időszerű kérdéseit.

Kulcsszavak: gátlótest-haemophilia, immun-tolerancia, cyclosporin

Successful cyclosporin treatment of acquired haemophilia due to factor VIII (VIII:C) inhibiting antibody. A 47-year-old woman is reported who had a life-threatening, subarachnoidal bleeding due to the spontaneous development of factor VIII:C inhibitor. Cyclosporin combined with prednisone allowed a full recovery and the elimination of antibody even when other therapeutic facilities failed to be effective. Actual problems of treatment of factor VIII inhibitors are briefly surveyed.

Key words: factor VIII. inhibitors, immune-tolerance, cyclosporin.

A VIII-as alvadási tényező (VIII:C) ellen gátlótest nemcsak „A” haemophiliában szenvedőkben, hanem más betegekben (pl. autoimmun megbetegedésekben, rosszindulatú daganatos betegségben, bizonyos gyógyszerek szedése során), illetve kimutatható alapbetegség nélkül is megjelenhet (7, 14, 18, 19). Minthogy ezek a betegek rendszerint súlyosan vérzékenyek, a gátlótest megszüntetése fontos, de nehezen megoldható feladat (2).

VIII:C elleni gátlótest spontán kialakulása következtében súlyosan vérzékeny 47 éves asszony esetét ismertetjük, akinél cyclosporin és prednisolon együttes adásával az antitestképződés megszüntethető volt és teljes klinikai gyógyulás következett be. Esetéről röviden, 1989-ben már beszámoltunk (15).

Esetismertetés

47 éves nőbetegünk családjában vérzékenységre utaló adatot nem találtunk. Háromszor, szövődménymentesen szült. 1986 márciusában haematuria és kiterjedt suffusiók miatt kórházba került. A hát-

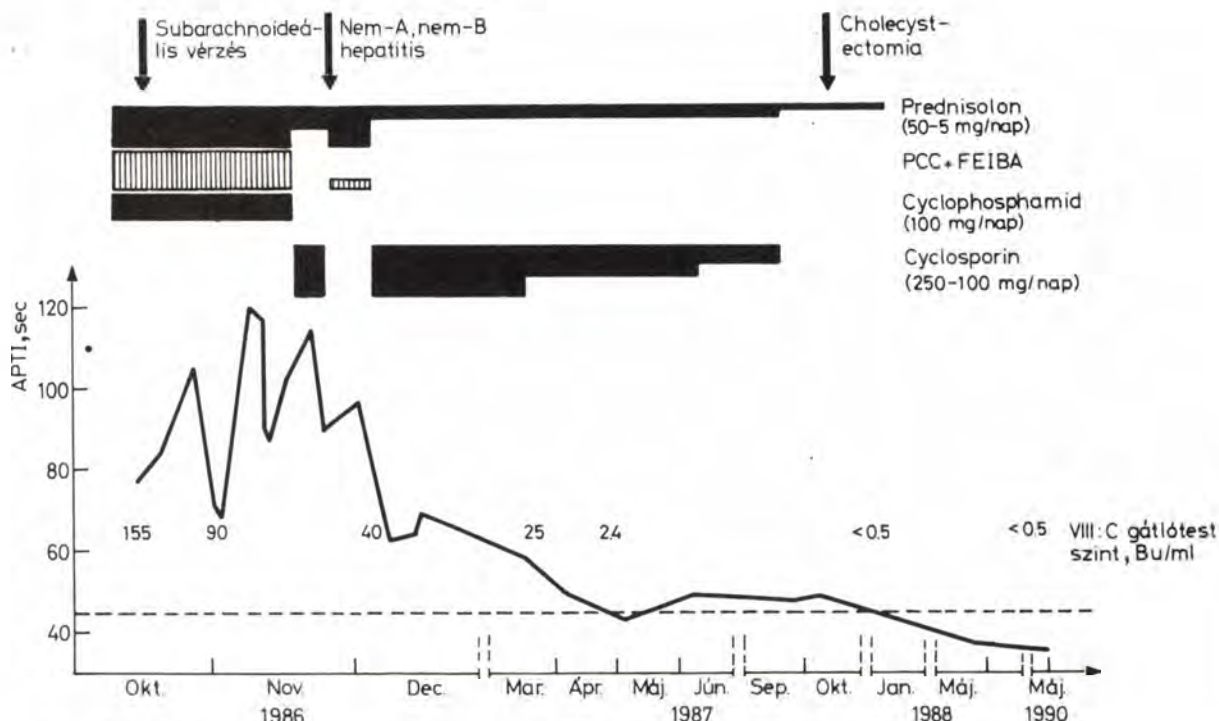
térben szerzett „A” haemophiliát állapítottak meg, a VIII:C elleni gátlótest títere 500 Bethesda egységnek felelt meg milliliterenként. (Egy Bu/ml antitest a VIII:C aktivitásának 50%-át képes megszüntetni kevert normál plazma és az antitestet tartalmazó plazma 1 : 1 arányú keverékében, 2 óráig, 37 °C-on végzett inkubálás során; 11.) A meghatározást részletesen a hazai irodalomban *Pető* és *mtsai* (14) ismertették. A magas gátlótest szint miatt a cryoprecipitatumon kívül prothrombin komplex koncentrátumot (PCC, 500 E/nap) és prednisolont (50 mg/nap) is alkalmaztak, majd plazmacserére (2,5–3 liter másnaponta) is sor került. Tíz nap elteltével prednisolon (10 mg/nap) fenntartó kezelés mellett otthonába távozott. Egy hónap múlva gyógyszeres kezelése abbamaradt.

Három hónap múltán subarachnoideális vérzés tüneteivel szálították ismét kórházba. Öt nap elteltével, mivel állapota nem javult és a vérzékenység jelei kifejezettek voltak, a klinikára továbbították. Átvételekor a fontosabb laboratóriumi leletek: prothrombin idő 13,3 sec (normál: 12–14 sec), aktivált parciális thromboplastin idő (APTI) 84,6 sec (35–45 sec), thrombin idő 26,1 sec (18–22 sec), fibrinogen-szint 3,32 g/l (2–4 g/l), thrombocyta-száma $250 \times 10^9/l$, a vérzés-idő (Simplat) 600 sec (180–420 sec). A thrombocyták aggregációs válasza ADP, arachidon sav, collagen, adrenalin és ristocetin hozzáadására a kontrolléval azonos volt. A beteg és a kontroll plazma 1 : 1 arányú keverékének APTI-je kétórás, 37 °C-on történő inkubáció után 75,8 sec volt. A VIII:C szintje 1,1% (normál 60% felett), a plazma von Willebrand faktor antigen (vWFAg) 143% (normál: 170–130%), a ristocetin kofaktor aktivitás 76% (70–130%) volt. A VIII:C gátlótest títere 155 Bu/ml-nek bizonyult. Egyéb, „rutin” laboratóriumi leleteiben eltérés nem volt. A haemostasis-vizsgálatokhoz a Reanal APTI, illetve Aggristin Plus kitjét használtuk.

A vérzékenység és a gátlótest szintjének csökkentésére prothrombin komplex koncentrátumot (PCC: 100 000 E, 12 nap alatt) alkalmaztuk, cyclophosphamiddal (100 mg/nap) és predni-

Rövidítések: VIII:C = VIII-as alvadási faktor; Bu = Bethesda egység; PCC = Prothrombin komplex koncentrátum; FEIBA = Factor Eight Inhibitor Bypassing Activity; APTI = Aktivált parciális thromboplastin idő.

* *Jelenlegi munkahelye:* Budapest, Jahn Ferenc Kórház, II. Belgyógyászati Osztály



1. ábra: A kórlefolyás, az APTI, a VIII: C gátlótest titerének alakulása és a gyógykezelés.

solonnal (50 mg/nap). A magas antitest titer miatt, illetve az antitest-képződés provokálásának elkerülésére cryoprecipitátumot vagy VIII-as faktor koncentrátumot nem adtunk. Az APTI rövidült (a kezelés 15. napján 67,1 sec), azonban a felvételtől számított 21. napon ismét 121 sec-re nyúlt. Ekkor aktivált prothrombin komplex koncentrátummal (FEIBA, Immuno, 5000 E két nap alatt) folytattuk a kezelést, de ekkor sem észleltünk számottevő APTI rövidülést (91,4 sec) és bár az idegrendszeri tünetek valamelyest csökkentek, haematuria jelentkezett.

Ebben a helyzetben határoztuk el cyclosporin (Sandimmun, Sandoz, 4 mg/kg/nap) bevezetését, az antitest-titer és a vérzésveszély csökkentésére. Valamennyi egyéb gyógyszert elhagytunk, kivéve a napi 25 mg prednisonolt. A beteg állapota javult, jóllehet kezdetben az APTI még nem rövidült lényegesen. A cyclosporin adásának ötödik napján a serum bilirubin és a transaminase-k szintjének emelkedését észleltük. A laboratóriumi leletek és a klinikai kép alapján nem-A, nem-B hepatitiset valószínűsíthettünk. Hepatitis B és szerzett immunhiány vírus (HIV) negatív volt. A sárgaság ideje alatt újabb 20 000 E FEIBA adására került sor, a prednisonol mennyiségét napi 50 mg-ra emeltük. Vérzése megszűnt, az APTI rövidült (63,5 sec). Két hét elteltével a bilirubin 17 $\mu\text{mol/l}$ alá csökkent, ekkor ismét adagolni kezdtük a cyclosporint (4 mg/kg/nap). A beteg állapota fokozatosan javult, a felvételtől számított 55. napon otthonába bocsáthattuk. * Minthogy azonban az APTI még mindig 69,8 sec, az antitest-titer 40 Bu/ml volt, folytattuk a cyclosporin és a kis dózisú prednisonol (10 mg/nap) adását. Három hét múlva a cyclosporint 2 mg/kg/napra csökkentettük és a prednisonolt csak másnaponta (10 mg) alkalmaztuk. Mellékhatást, veseműködés-változást a szoros követés során nem észleltünk. 1987 szeptemberében elhagytuk a cyclosporint, ekkor az APTI 49,1 sec, a VIII:C elleni gátlótest titer 2,4 Bu/ml volt. A következő hónapban sürgősséggel cholecystectomiára került sor, amely szövődménymentes volt. Prednisonol-kezelésben (5 mg másnaponta) még négy hónapig

részesült. Jelenleg, két és fél évvel a subarachnoideális vérzés után, vérzékenységre utaló klinikai jel nincsen, az APTI normál tartományban van és a gátlótest, ha egyáltalán van, kevesebb, mint 0,5 Bu/ml. A leírtakat az 1. ábra foglalja össze.

Megbeszélés

A VIII faktor ellen mind haemophiliásokban, mind nem-haemophiliásokban keletkezhet antitest. Autoantitestek számos kórformában (pl. autoimmun betegségekben, carcinomában), gyógyszerek (pl. penicillin, diphenylhydantoin) szedése közben vagy szülés kapcsán, és — főként idős egyénekben — alapbetegség nélkül is felléphetnek, alloantitestek jelenlétével pedig a haemophiliások 5–10%-ában kell számolni (2, 7, 14, 18). Az antigen-antitest reakció másodrendű (1. típus) vagy komplex (2. típus) kinetikát követ, mely utóbbi elsősorban a nem-haemophiliásokra jellemző (1). Fontos a betegek válaszkészsége is: a nagy antitest-titerrel reagálók, az ún. „brisk” (élénk) válaszolók, ha egyszer immunizálódtak, igen nehezen kezelhetők, antigen-antitest reakciójuk 1. típusúvá alakul. Ezekben az esetekben a terápia elsődleges célja az antitest-titer csökkentése, a betegek ún. „poor responder”-ré (gyengén válaszolóvá) átalakítása (2).

Betegünk, minthogy antitest-titere igen magas volt (az első vérzéskor 500 Bu/ml), ún. „brisk responder”-nek számít. Az első vérzés során, az antitest plasmapheresissel történő eltávolítása után kielégítő hatást lehetett elérni substitúcióval is. Azonban a második, a subarachnoideális vérzés alkalmával még a PCC, sőt annak aktivált formája sem bizonyult elégségesnek, annak ellenére, hogy egyide-

* A részletes kivizsgálás alapbetegséget nem igazolt.

júleg prednisolont és cyclophosphamidot is kapott. Ez nem is egészen váratlan, hiszen nagy, ellenőrzött tanulmányok is csak 50% körülinek találták a PCC és az aktivált PCC (FEIBA) eredményességét (10, 13). Ismert az is, hogy a substitutio, az antitest okozta gátlás kiküszöbölése vagy az antitestek eltávolítása (pl. plasmapheresissel), még ha sikeres is, csak ideiglenes megoldást jelent, az antitestek „spontán” eltűnése pedig a „brisk responderek”-ben aligha várható (2). Leírtak több mint húsz évig kimutatható antitestet is (4). A kezelés eszközeit az I. táblázat tartalmazza, Bloom (2) és Kazatchkine (12) nyomán.

1. táblázat: A gátlótestes-haemophilia kezelésének lehetőségei (Bloom, 1987 nyomán)

I. A vérzés megszüntetése

Human VIII faktor készítmények
Sértés VIII faktor készítmények
Antitest-eltávolítás
 plasmapheresis
 extracorporealis absorptio
Antitest hatás közömbösítése
 thrombocyta
 phospholipid
 PCC, FEIBA

II. Az antitest titer csökkentése, az antitest képzés megszüntetése

Immunszuppresszív gyógyszerek
 steroid
 cyclophosphamid
 cyclosporin
Nagy dózisú immunglobulin
VIII faktor tolerancia indukció
 nagy dózisú (Bonn módszer)
 kis dózisú
Anti-idiotípus antitestek

Minthogy a kezelés tartós sikere a kóros immunválasz megszüntetésén múlik, a VIII:C elfogadására ún. immuntoleranciára kell törekednünk. A táblázat szerint immunszuppresszív gyógyszerek egyedi vagy kombinált adását, illetve ún. immunparalysist keltését kíséreljük meg, az antitest kimerítésével (3, 17). Esetünkben, csakúgy mint más hasonló esetekben, cyclophosphamid és prednisolon kombinációja hatástalannak bizonyult (8).

Elméletileg a VIII:C-vel szemben immuntolerancia az immunválasz szabályozásának megzavarásával, az ún. központi választadási képtelenség („central unresponsiveness”) vagy átmeneti, nem specifikus bénítás révén hozható létre (9).

A cyclosporin A csökkenti az interleukin 2 és más lymphokinek termelődését és felszabadulását, gátolja a helper T-sejtek működését és hat a szuppresszor T-sejtekre is (9, 21). Ez utóbbiak lehetnek az idiotípus specifikus T-sejtek. Hasonló elméleti megfontolások alapján alkalmazták Sultan és mtsai (20) a nagy dózidú gamma globulint, eredményesen. Ez azonban, hasonlóan a nagy dózisú VIII faktor adásához (ún. bonni módszer, 3) rendkívül drága és csak az esetek egy részében hatásos. Betegünk esetében a cyclosporin és prednisolon kezelésre adott kitűnő válasz arra utal, hogy nem-haemophiliá-

sokban a VIII:C elleni antitestet jól csökkenthetjük ezzel a kombinációval. Fontos kiemelni, hogy haemophiliásokban a HIV seroconversio lehetősége miatt az immunszuppresszió veszélyes és kerülendő (Bloom, személyes közlés). A cyclosporin hatásosnak bizonyult haemophiliás, VIII:C gátlótestes kutyákban is (16). Megfigyelésünk jól egyezik Hart és mtsai (8) észlelésével, akik szerzett gátlótestes haemophiliás, 65 éves betegükben találták a cyclosporin-prednisolon kezelést eredményesnek.

Említést érdemel az a megfigyelés, hogy az antitest-titer csökkent és az APTI rövidült hepatitis során. Ewing és mtsai (5) észlelték, hogy HIV fertőzés után könnyebb az immuntoleranciát elérni. Az immunválasz szabályozásának zavara szolgálhat magyarázatul ezen meglepő észlelésnek (8, 12).

A kissé megnyúlt vérzés-idő, amelyet betegünkben találtunk, nem jellemző a VIII:C hiányra, de nem teljesen egyedülálló észlelés. Hasonlót észleltek gátlótestes haemophiliában Ganly és mtsai is (6), normális thrombocytaszám, funkció és von Willebrand antigen-szint mellett. Magyarázatként a Willebrand fehérje molekuláris (multi-mer) szerkezetének megváltozása merülhet fel.

IRODALOM: 1. Allain, J. P., Frommel, D.: Antibodies to factor VIII: specificity and kinetics of iso- and hetero antibodies in hemophilia A. *Blood*, 1974, 44, 313. — 2. Bloom, A. L.: Treatment of factor VIII inhibitors. In: Verstraete, M., Vermeylen, J., Lijnen, H. R., Arnout, J. (eds) *Thrombosis and Haemostasis*. University Press, Leuven, 1987, 447. — 3. Brackmann, H. H.: Successful treatment of hemophilia A inhibitor patients with induced immunotolerance. In: *Proc. 4th Internat. Symp. Hemophilia Treatment*. Tokyo, 1984, 187. — 4. Coots, M. C., Glueck, H. I.: An acquired inhibitor to factor VIII:C in a non-hemophiliac: twenty years of observation and characterization. *A. J. Hematol.*, 1987, 24, 415. — 5. Ewing, N. P. és mtsai: Induction of immune tolerance to factor VIII in hemophiliacs with inhibitors. *J. Am. Med. Ass.*, 1988, 259, 65. — 6. Ganly, P. S. és mtsai: Acquired factor VIII inhibitor associated with lung abscess. *Br. Med. J.*, 1987, 295, 811. — 7. Green, D., Lechner, K.: A survey of 215 non-hemophilic patients with inhibitors to factor VIII. *Thromb. Haemost.*, 1981, 45, 200. — 8. Hart, H. C. és mtsai: A patient with a spontaneous factor VIII:C autoantibody: successful treatment with cyclosporine. *Transplant. Proc.* 1988, 20, (Suppl. 3.) 323. — 9. Hess, A. D., Colombani, P. M.: Mechanism of action. In: Borel, J. (ed.) *Cyclosporin Progress in Allergy*. 38, Karger, Basel., 1986, 198. — 10. Hilgartner, M. W. és mtsai: The use of factor eight inhibitor bypassing activity (FEIBA, Immuno) product for treatment of bleeding episodes in hemophiliacs with inhibitor. *Blood*, 1983, 62, 36. — 11. Kasper, C. K. és mtsai: A more uniform measurement of factor VIII inhibitors. *Thromb. Diathes. haemorrh. Stuttg.*, 1975, 34, 869. — 12. Kazatchkine, M. D.: Immunological basis for the induction of specific tolerance with special reference to factor VIII. In: Mariani, G., Russo, M. A., Mandelli, F. (eds.) *Activated Prothrombin Complex Concentrates*. Praeger, N. Y., 1982, 185. — 13. Lusher, J. M. és mtsai: Efficacy of prothrombin complex concentrates in hemophiliacs with antibodies for factor VIII:C. A multicentre trial. *New. Engl. J. Med.*, 1980, 303, 421. — 14. Pető I. és mtsai: A gátlótest-haemophiliáról. *Orv. Hetil.*, 1977, 118, 2145. — 15. Pflieger, G. és mtsai: Cyclosporin treatment of a woman with acquired hemophilia due to factor VIII:C inhibitor. *Postgrad. Med. J.*, 1989, 65, 400. — 16. Pijnappels, M. I. és mtsai: Evaluation of the cutide bleeding time in canine haemophilia A. *Thromb. Haemost.*, 1986, 55, 70. — 17. Rizza, C. R., Matthews,

J. M.: Effect of frequent factor VIII replacement on the level of factor VIII antibodies in haemophiliacs. Br. J. Haematol., 1982, 52, 13. — 18. Sas G.: A hemosztáziszavarok klinikai vonatkozásai. Medicina, Budapest, 1987, 110. — 19. Shapiro, S. S.: Haemorrhagic disorders associated with circulating inhibitors. In: Ratnoff, O. D., Forbes, C. D. (eds) Disorders of Hemostasis. Grune and Stratton, Orlando, Fl., 1984, 271. — 20. Sultan, Y. és

mtsai: Anti-idiotypic suppression of autoantibodies to factor VIII anti-haemophilic factor by high-dose intravenous gammaglobulin. Lancet, 1984, 2, 765. — 21. Van Buren, C.: Cyclosporine: progress, problems, and perspectives. Surg. Clin. North. Am., 1986, 66, 435.

(Pfliegler György dr., Debrecen, Pf. 12. 4012)

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a nemi életet ritkán, alkalmasszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknél a kombinált fogamzásgátló tabletták szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a keringésműködésben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tablettát bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletták utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

KLION kenőcs

T 100 — Antiinfectiosa topica

TARTALOM:

Tubusonként (20 g) 1 g metronidazol benzoicumot és 0,02 g triclosanumot tartalmaz.

HATÁS:

A mikrobiológiai vizsgálatok alapján a metronidazol lokálisan alkalmazva baktericid hatást fejt ki az anaerob törzsekre (B. fragilis, Clostridiumok és anaerob Streptococcusok stb.). A triclosan antiszeptikum, ami kiszélesíti a metronidazol helyi antibakteriális hatásspektrumát.

JAVALLAT:

Metronidazolra érzékeny baktériumok jelenléte esetén a váladékos *ulcus cruris* kiegészítő antibakteriális lokális kezelése.

ALKALMAZÁS:

A napi kötésváltáskor sebtoilette után az ulcusra kell kenni a Klion kenőcsöt és steril gézlappal befedni. Ha a gézlappal az ulcusra szárad, másnap Neomagnolos áztatással kell eltávolítani. A kezelést az ulcus feltisztulásáig kell folytatni.

KOMBINÁLT KEZELÉS:

A Klion kenőcs alkalmazásával egyidejűleg szisztémás keringésjavító készítmények adása javasolt.

ELLENJAVALLAT:

Égési sérülés. A készítmény bármely komponensével szemben túlérzékenység. Metronidazol és/vagy triclosan rezisztens törzsek elszaporodása a seb felszínén. Száraz, alig váladékos ulcusoknál hatástalan.

MELLÉKHATÁS:

A készítmény bármely komponensével szemben túlérzékenység előfordulhat. A kenőcs alkalmazásakor fájdalom és csipős érzés jelentkezhet, ami azonban rövid időn belül megszűnik és csak ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását.

FIGYELMEZTETÉS:

A hámfoszott területről a metronidazol felszívódhat, ezért az egyidejű alkohol fogyasztása tilos!

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Leiomyosarcoma férfi emlőben

Farkas Emil dr., Köves István dr., Besznyák István dr., Sági Zoltán dr. és Sulyok Zoltán dr.

Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Sebészeti Osztály (osztályvezető főorvos: Besznyák István dr.)

Humán és Kísérletes Daganatpatológiai Osztály (osztályvezető főorvos: Tóth József dr.)

Szerzők 61 éves férfi emlőjében kifejlődött leiomyosarcomát távolítottak el. Észlelésük a hazai első és a világ-irodalomban a harmadik ilyen megfigyelés. Rövid áttekintést adnak a férfi emlődaganatok aetiológiájáról, prognózisáról és kezelési lehetőségeiről.

Kulcsszavak: férfi emlőtumor, leiomyosarcoma, carcinoma

A civilizált társadalmakban a rosszindulatú daganatok között az emlők betegségei jelentős részt képviselnek. Hazánkban évente kb. 3200 új emlőrákos beteget észlelünk. A nők daganatos halálakai között az emlőtumorsejtek a második helyen szerepelnek, évi 2000 halálesettel (2). A férfiak emlőbetegségei lényegesen ritkábbak. A különböző országok egybehangzó statisztikai adatai szerint 100 malignus női emlődaganatra egy férfi emlőcarcinoma esik (2, 6, 13).

Pathologikailag a férfi emlődaganatok döntő többsége invazív ductalis rák, a nem invazív ductalis carcinomák csak 10% körül fordulnak elő, míg a lobularis rákok 1–2%-ot képviselnek (13).

A hám eredetű daganatokkal szemben, a mesenchymalis eredetűek mindkét nemből rendkívül ritkák, a malignus emlőtumorsejtek alig 1%-át teszik ki (15).

Ezek között is az emlő simaizom elemeiből kiinduló leiomyosarcoma irodalmi ritkaság.

Az emlőben, ill. a ductusok mentén jelen levő simaizom elemek élettani szerepe a lactáló emlőben a tejürítés elősegítése.

Esetismertetés

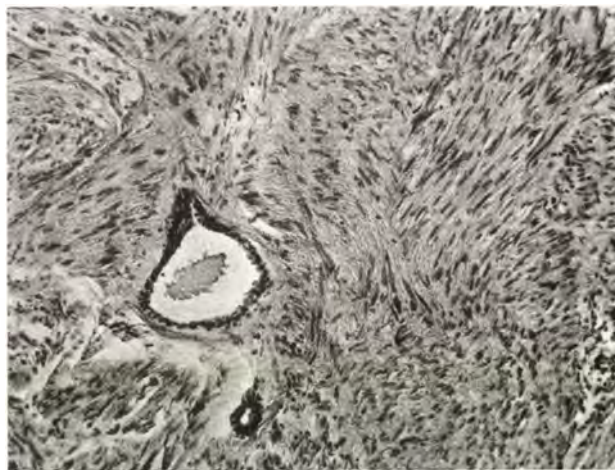
D. F. 61 éves férfi anamnesisében kisagy-híd szögleti aneurysma műtéten kívül egyéb említésre méltó nincsen. 1987 júliusában észlelte a jobb emlőbimbó fájdalmas duzzanatát, majd excoriáltságát. Még a ruha „nyomását” is nehezen tudta tolerálni. Az alkalmazott konzervatív, helyi kezelésre a folyamat nem javult, s mivel felmerült a Paget carcinoma lehetősége, mamillektomiát végeztünk, szövettani vizsgálat céljából.

A kórszövettani vizsgálat szerint az emlő állományát, közvetlenül a bimbó alatt tumorszövet infiltrálja. Néhány kisebb maradvány ductusát metszet figyelhető meg (1. ábra). A tumorsejtek megnyúltak, szabálytalan, egymással néhol kesztyűujjszerűen összefonódó kötegeket képeznek. A magok oválisak, lekerekítet-

Leiomyosarcoma in a 61 years old man. Leiomyosarcoma of a 61 y. o. male's breast was removed by the authors. This observation is the first in the Hungarian and third in the world literature. Short survey is taken of the aetiology, prognosis and therapeutic possibilities of male breast cancers.

Key words: male breast cancer, leiomyosarcoma

tek, néhány hyperchrom bizarr forma is megfigyelhető. Tíz nagy nagyítású látóterenként 6–7 osztódó forma látható (2. ábra). PTAH (phosphorwolframsavas haematoxin) reakcióval cytoplazmatikus filamentumok mutathatók ki, a cytoplasma desmin pozitív és S-100 protein negatív.



1. ábra: Rendezetlen kötegeket képező daganatsejtek, maradvány emlő-ductus átmetszetekkel.

Dg: Leiomyosarcoma mammae.

Fenti lelet alapján az excísiót adenektomiával egészítettük ki. A beteg utókezelésben nem részesült. 1990. decemberben végzett kontroll szerint tünet- és panaszmentes.

Megbeszélés

A férfi emlő rosszindulatú daganatai ritkák, hazánkban évente közelítőleg 30 új beteggel kell mindössze számolnunk. A csökevényes méretű és funkció nélküli férfi



2. ábra: A daganatsejtek magjai megnyúltak, oválisak, lekerekített végűek. A nyílál osztódó forma

emlőben a daganat kialakulásáért több hormonális tényező lehet felelős. Csakúgy mint a nők esetében, a férfi emlőrákos betegek között is 90%-ban emelkedett oestrogen, oestradiol vér- és vizeletszint található. A termelés helye multifokális, a hormon nagyrészt azonban a herékben képződik. Ezzel magyarázható az orchidectomia jó terápiás effektusa (10, 12).

Fokozottan veszélyeztetettek a prostata carcinomás betegek, akik heterohormon kezelésben részesülnek (13). Az alkoholizmus talaján kialakult májcirrhosisban a nemi hormonok metabolizmusának, eliminációjának zavara magasabb vérszintet eredményez. A herék chronicus traumatizációjának, infectio és magas környezeti hőmérséklet kiváltotta gyulladásának emlőtumor inductió hatását egyes statisztikák felvetették (10).

A terápiás vagy véletlenül elszenvedett irradiatio, ill. sugárkárosodás (Hiroshima, Nagasaki) carcinogen és a fér-

fi emlőcarcinoma között az összefüggés, illetve az oki kapcsolat vitatott. Az a megfigyelés, hogy a férfi emlőcarcinomás betegek között 9,1%-ban mutatható ki előzetes gynecomastia, és hogy a gynecomastiás betegek emlőszöve 25%-ban oestrogen receptor pozitív, míg az egészséges férfi emlőben receptor pozitivitást találni nem lehet, oki összefüggést sejtet. Különösen veszélyeztetettnek kell tekinteni azokat a betegeket, akiknél a gynecomastia egyoldali (13).

Pathologaiailag leggyakrabban hám eredetű (döntően invazív ductalis, kb. 10%-ban non-invazív ductalis, 1–2%-ban lobularis) rákokról és igen ritkán mesenchymalis eredetű sarcomákról van szó (4, 14). Az emlő szövet felépítésében részt vevő simaizom elemekből is kialakulhat sarcoma.

Ez ideig az irodalom kilenc ilyen esetet említ. Ezeket saját betegünkkel kiegészítve az 1. táblázatban foglaljuk össze.

A férfiak emlő daganatainak diagnosztikájában, a nőkével megegyezően a triplet (fizikális vizsg., mammographia, aspirációs cytologia) vizsgálat lehet segítségünkre. A malignus férfi emlődaganatok kezelése a radikális műtét, amely általában mastektomiából és axillaris blockdissectióból áll. Ha a tumorról előre tudjuk — ami ritkán fordul elő —, hogy mesenchymalis eredetű, akkor a blockdissectiótól eltekinthetünk. A carcinomák postoperatív kezelésében prioritása az irradiationak van (2). Ennek oka, hogy az esetleges lymphogen szóródás iránya kettős (hóalji és parasternalis nyirokcsomók felé), s ezek közül csak a lateralis csoport kerül eltávolításra. Másrészt a localis kiújulás lehetősége is nagyobb, a mirigy kicsiny mérete és az ebből eredő keskeny excisiós szegély miatt.

Előrehaladott, disseminált carcinománál az anti-oestrogen kezeléstől várhatunk átmeneti kedvező hatást, mivel az esetek 87%-ban receptor pozitívak. Ezen esetekben orchidektomia is szóba jön. A különböző kombináció-

1. táblázat: Közlésre került emlő leiomyosarcomás esetek

Szerzők és a közlés éve	A beteg		A tumor		Kezelés	Kórlefolyás
	neme	kora (év)	helye	mérete (cm)		
1. Crocker és mtsa (5) 1968	férfi	51	jobb emlő	5	radikális mastektomia	—
2. Haagensen (8) 1971	nő	77	bal emlő	8	mastektomia	KTN 14 év
3. Pardo-Mindan és mtsai (11) 1974	nő	49	bal emlő	7	mastektomia	KTN 1/2 év
4. Barnes és mtsa (1) 1977	nő	55	bal emlő	3	mastektomia	KTN 4 év
5. Hernandez (9) 1978	férfi	53	bal emlő	4	módosított	KTN 1 év
6. Chen és mtsai (3) 1981	nő	59	bal emlő	6	mastektomia	KTN 14 év
7. Gobardhan A. B. (7) 1984	nő	50	bal emlő	10	módosított radikális mastekt.	majd májmet.-el él KTN 3 év
8. Yatsuka K. és mtsai (15) 1984	nő	56	bal emlő	2,5	mastektomia	KTN 4,5 év
9. Christensen és mtsai (4) 1988	nő	?	?	4	mastektomia	csont és tüdő met. miatt exit.
10. Saját észlelés	férfi	61	jobb emlő	3	adenektomia	KTN 2,5 év

KTN: kimutatható tumor nélkül

jú adjuváns chemoterapiák túlélést javító hatását egyes közlemények leírják (13).

A prognózist tekintve a férfi emlődaganatos betegek 5 éves túlélési statisztikája megegyezik a nőkével, de a 10 éves túlélési arány rosszabb. A prognózis kedvezőtlen alakulásában az is szerepet játszhat, hogy a férfiaknál a diagnózis felállítása és a tumor — beteg észlelte — megjelenése között átlagosan 10 hónap telik el, a nőknél ez 4—6 hónap. A prognózis természetesen alapvetően a műtét idején észlelt tumor stádiumtól függ.

A férfi emlőrákok nagyobb százalékban képeznek hónalji nyirokcsomó metastaszt, mint a nők daganatai. A csökevényes méret miatt a centrális lokalizációjú emlő tumor a férfiaknál közel négyszer gyakoribb.

A mesenchymalis tumorok terapiája eltér a carcinomáétól. Mastectomy az esetek többségében elégséges, s mint táblázatunkból is látható, hosszú, tünetmentes túlélést biztosít. Noha e tumorok gyakran relative nagyobbak, mint a carcinomák, általában mégsem észlelhető lymphogen szórás. Egy esetben írtak le 14 évvel a primaer emlő-leiomyosarcoma műtét után kialakult májmetasztaszt (3). Egy összefoglaló közlemény utal egy emlő leiomyosarcoma esetre, ahol a beteg csont, ill. tüdő áttétek miatt meghalt (4). A nyolc további közölt esetben és saját esetünkben is a beteg hosszú idővel a műtét után panaszmentesen élt, kimutatható tumor nélkül. Emlő leiomyosarcoma esetén a műtétet adjuváns terapiával kiegészíteni nem szükséges, mivel a kedvező prognózist az feltehetően tovább nem javítaná.

A férfi emlőben is megtalálhatók simaizom rostok az

erek falában és a ductusok környékén, de fiziológiás szerepük nincs. A világirodalomban ez ideig kilenc esetet közöltek, amikor az emlő simaizom elemeiből alakult ki malignus daganat (1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 15). A kilenc emlő-leiomyosarcoma beteg között hét nő volt, s csak két esetben alakult ki férfiban a betegség (5, 9).

Hazai közlésről nincs tudomásunk.

IRODALOM: 1. Barnes, L., Pietruszka, M.: Sarcoma of the breast. Cancer, 1977, 40, 577. — 2. Besznayk I.: A daganatok sebése. Medicina, Budapest, 1986. — 3. Chen, K. T. K., Kuo, T. T., Hoffmann, K. D.: Leiomyosarcoma of the breast. Cancer, 1981, 47, 1883. — 4. Christensen, L., Schiodt, T., Blichert-Toft, M. és mtsai: Sarcomas of the breast. Europ. J. Surg. Oncol., 1988, 14, 241. — 5. Crocker, D. J., Murad, T. M.: Ultrastructure of fibrosarcoma in a male breast. Cancer, 1969, 23, 891. — 6. Eckhardt S.: Klinikai Onkológia. Medicina, Budapest, 1977. — 7. Gobardhan, A. B.: Primary leiomyosarcoma of the breast. Neth. J. Surg., 1984, 36, 116. — 8. Haagensen, C. D.: Nonepithelial neoplasm of the breast. 2nd Philadelphia, W. B. Saunders, 1971. — 9. Hernandez, F. J.: Leiomyosarcoma of the male breast originating in the nipple. Am. J. Surg. Pathol., 1978, 2, 299. — 10. Mabuchi, K., Bross, D. S., Kessler, I. I.: Risk factors for male breast cancer. J. Nat. Cancer Inst., 1985, 74, 371. — 11. Pardo-Mindan, J., Garcia Julian, G., Altuna, M. D.: Leiomyosarcoma of the breast. Am. J. Clin. Pathol. 1974, 62, 477. — 12. Péter I., Svastics E.: Férfi emlőrák és kétoldali Leydig-sejt hyperplasia egyidejű előfordulása. Orv. Hetil. 1981, 122, 2963. — 13. Ribeiro, G. G.: Male breast carcinoma. Brit. J. Cancer, 1985, 51, 115. — 14. Tóth T., Vörös L.: Enormis nagyságú emlő sarcoma. Orv. Hetil., 1977, 118, 881. — 15. Yatsuka, K., Mihara, S., Isobe, M. és mtsai: Leiomyosarcoma of the breast. Jpn. J. Surg., 1984, 14, 494.

(Farkas Emil dr., Budapest, Ráth Gy. u. 7—9, 1122)

Modern technológiával az alapellátás korszerűsítéséért!

- családdorvosi nyilvántartás
- orvos—nővér tevékenység adminisztrációja
- táppénzes tevékenység követése
- gondozási alrendszer
- növényvédőszer-mérgezési rendszer

**Legyen Ön is
a partnerünk!**



**Kérje részletes
leírásunkat!**

Téma manager: Géczi Gabriella



1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768
Telefax: 155-9296

DOXIU[®]

antivaricosicum

tabletta



A Doxium erősíti a kapillárisok falát, és csökkenti azok hiperpermeabilitását. Megakadályozza egyes permeabilitást fokozó anyagok (mint pl. a hisztamin, szerotonin, bradykinin és hialuronidáz) hatását. Csökkenti a vér hiperviskozitását és javítja a nyirokkeringést, kedvezően befolyásolja a kollagén-bioszintézist a kapillárisok bazális membránjában.

HATÓANYAG:

250 mg calcium dobesylicum tablet-tánként.

JAVALLATOK:

Diabéteszes mikroangiopathiák: retinopathia diabetica és glomerulosclerosis (Kimmelstiel—Wilson-szindróma).

Vénás insuficiencia: primer varicositas, terhességi visszeresség, aranyér, poszttrombotikus szindróma, láb-szárfekély, éjszakai lábikragörcs, az ún. „nehéz láb”, bokatáji duzzanat, purpurás dermatitis.

Adjuvánsként felületes és mély thrombophlebitis kezelésében.

ADAGOLÁS:

Mikroangiopathiában: a betegség krónikus jellegéből eredően egyéni adagbeállítás javasolt.

Retinopathia diabetica esetén a kezelést megszakítás nélkül kell folytatni mindaddig, amíg kifejezett klinikai javulást nem észlelünk, de rendszerint legalább 12 hónapig.

Ezután a kezelés 1-2 hónapra megszakítható, majd a szemész megfigyelése szerint ismét folytatható.

Kezdő terápia: felnőtteknek a betegség súlyosságától függően — különösen korai proliferatív retinopathia diabetica, hiperviskozitás vagy a trombociták hiperaggregációja esetén — naponta 3-4-szer 2 tablettát is adható, mintegy három hónapig.

Fenntartó kezelésre átlagos adagja felnőtteknek 3-4-szer 1 tablettát.

Vénás insuficienciában szokásos adagja **felnőtteknek** naponta 3-szor 1 tablettát.

Az esetek többségében egy 3 hetes kúra tartós javulást eredményez. A ke-

zelés a betegség jellegétől függően szükség esetén több hónapra is meghosszabbítható.

Gyermekek a felnőtt adag felét kapják. A tablettákat étkezés közben vagy közvetlenül utána célszerű bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

Átmeneti gasztrointesztinális panaszok érzékeny egyénekben előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

A terhesség első 3 hónapjában szedése nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre — egyszeri alkalommal — adható ki. Térítésmentesen rendelheti diabéteszes beteg részére — retinopathia diabetica javaslatával — szemészeti szakrendelés szakorvosa, illetőleg annak javaslata alapján a kezelőorvos.

CSOMAGOLÁS

20 tablettát.

ELŐÁLLÍTJA:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

OM Laboratories licència alapján.

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A klórhexidint a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hátyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal előli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenibilizációt ritkán okoz.

A triamcinolon acetonid a prednizolon 9- α -fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2–3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arc bőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.



Alksebor[®]

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, axerophtholum solutum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpantenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hátyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrúcióját idézi elő. Antimikrobiális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid. Akne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiszeborrhoeás hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző szeborrhoeás kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:

- Szeborrhoeás kórképek enyhe és közép súlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, szeborrhoeae oleosa, szeborrhoeás dermatitis, perioális dermatitis.
- Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginosus kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁSA: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően meleg víz vagy arcszesz használatát) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritáló, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyéneken dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyéneknél a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt szappannal tisztított bőrfelület bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.

FORGALOMBA HOZZA:

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári



PERINATÁLIS KÉRDÉSEK

Súlyos IRDS-es koraszülöttek dexamethason kezelése: kettős vak kontrollált tanulmány. Tsu, F. Yeh és mtsai (Dept. of Pediatrics, National Cheng-Kung University Hospital, 138 Sheng-Li Rd. Tainan, Taiwan, R. O. C.): *J. Pediatr.*, 1990, 117, 273.

Annak meghatározására, hogy a korai (12 órán belüli) postnatalis dexamethason kezelés siettet-e az endotracheális tubus eltávolíthatóságát és javítja-e a súlyos IRDS-es koraszülöttek betegségének kimenetelét, kettős vak, kontrollált tanulmányt végeztek 57 csecsemőn, akik születési súlya 2000 g-nál kisebb volt. A placebo ($n = 29$) és a kezelt ($n = 28$) csoportok születési súlya, gesztációs kora, naptári kora és a pulmonális funkciók hasonlóak voltak a vizsgálatok kezdetén. A dexamethason dózisa 1 mg/kg/die volt 3 napig, utána fokozatosan csökkent 12 napos korig. A kezelt csoport csecsemőinek szignifikánsan kedvezőbb volt tüdő compliance-légzési volumen és periventiláció értéke, és alacsonyabb légúti nyomást igényeltek lélegeztetésekor, mint a kontroll csoport tagjai. A dexamethason csoportban gyakoribb volt a sikeres extubálás, mint a kontroll csoportban (16/28 versus 8/29). A placebo csoportban 19 (65%), a kezelt csoportban 11 (39%) esetben alakult ki tüdőkárosodás. A dexamethason csoport tagjainál átmeneti vérnyomás- és vércukorszint emelkedést és a szomatikus növekedés késését észlelték. A szerzők arra következtetnek, hogy a korai dexamethason terápia javítja a tüdőfunkciókat, lehetővé teszi a korábbi extubálást, és csökkenti a tüdőkárosodás előfordulását súlyos IRDS-es koraszülöttekben.

Gagyi Dénes dr.

A respirációs distressz szindróma steroid kezelése; — újabb szempontok. Taeusch, H. W., Polk, D. (Departments of Pediatrics Combined Division of Neonatology King/Drew and Harbor/University of California Medical Centers Los Angeles): *J. Pediatr.*, 1990, 117, 248.

Yeh és mtsai cikkében az az új, hogy a glucocorticoid kezelés a respirációs distressz szindróma korai fázisában csökkenti a későbbi légzési problémákat. A szerzők elismerik ugyan, hogy a tanulmány gondosan tervezett, a betegek száma kielégítő, s tiszteletre és figyelemre méltónak tartják, hogy a súlyos betegek 28%-ánál elérték a kéthetes kor előtti extubálást; a továbbiakban azonban 2 oldalon keresztül bírálat és kifogás olvasható a steroidok korai alkalmazását illetően.

Több probléma merül fel a steroidok használatával kapcsolatban: nem ismeretes a hatásmechanizmus (közvetlenül vagy közvetve hatnak-e), optimális-e a hatás, az eredmények általánosíthatók-e, a kezelés biztonságos-e és kedvező-e a költség/háson arány.

A szerzők más mechanizmusokat tételeznek fel a kedvező hatás hátterében: pl. a steroidok hatására emelkedett a vér urea szintje, ami mérsékelte a tüdő-oedemát, esetleg csökkent a prostaglandin felszabadulást. Ha ez utóbbi igazolódik, akkor helyesebb lenne prostaglandin szintézis blokkolók alkalmazása.

Kifogásolják a Chicagóban kialakult gyakorlatot, ami a lélegeztetési paramétereket, a folyadékkezelést, valamint a metilxanthinok és diureticumok alkalmazásának tilalmát illeti.

Elismerik, hogy a rövid távú steroid kezelés kedvezőtlen hatásait eddig nem mutatták ki a hypothalamikus-hypophysis-mellékvese tengelyre, de a fejlődő szövetekre gyakorolt kedvezőtlen hatást nem zárják ki. Különösen aggasztónak tartják a szerzők a steroidok alkalmazását olyan populáció esetén, ahol növekvőben van az anyák körében a kokain abusus, ami ismerten fokozza a koraszülés gyakoriságát, ráadásul ezek az anyák kevésbé vonhatók be a terhesgondozásba is. Szaporodóban vannak továbbá a különböző vírusfertőzések: HIV, hepatitis és más vírusok, sőt a *Treponema pallidum* is. A steroidok eltérő hatást gyakorolnak az igen érletlen és kevésbé érletlen koraszülöttekre, és ismeretesek individuális különbségek is, ami az eltérő reaktivitásban nyilvánul meg. A csökkent reaktivitásuk esetében a toxikus hatások fokozottan érvényesülhetnek.

A szerzők végül ajánlásokat tesznek arra vonatkozóan, hogyan lehet kiküszöbölni az általuk veszélyesnek tartott steroid kezelést kis súlyú IRDS-es koraszülöttekben. Szerintük törekedni kell a koraszülés megelőzésére tokolyticumokkal, s perinatális steroidot javasolnak a tüdőérés folyamatának fokozására. Számításba veszik a thyrotropin releasing hormont. Meg kell előzni a perinatális asphyxiát, a fertőzéseket, és szükség esetén korán kell alkalmazni a mesterséges surfactantot. Emellett optimalizálni kell a lélegeztetést, amiben törekedni kell a pneumothorax megelőzésére is. Gondosan meg kell tervezni a folyadékkezelést, és ki kell használni a diureticumok tüdőre gyakorolt kedvező hatását is. Fontosnak tartják a ductus arteriosus korai zárását, valamint a tüdőkárosodások megelőzésére antioxidánsok alkalmazását. Ha mindezek ellenére intenzív respiráció és magas belégzett oxigén koncentráció szükséges, szerintük akkor jön számításba az első hét után a steroidok alkalmazása. Mindezek után sürgetőnek

tartják az idevonatkozó alap- és klinikai kutatások kiterjesztését, mielőtt a steroidok széles körű bevezetésére sor kerülne.

Gagyi Dénes dr.

A cukorbeteg anyák respirációs distressz szindrómás újszülötteinek gyakorisága és etiológiája: a tüdő érettségi tesztek prediktív értéke. Kjos, S. L. és mtsai (Women's Hospital, Los Angeles, CA 90033, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1990, 163, 898.

A szerzők klinikáján két és fél év alatt 1830 cukorbeteg szült. Ezek közül 584 (32%) terhesnél végeztek a magzatvízből tüdő érettségi tesztet: lecitin/szfingomielin hányados, foszfatidil-glicerol és optikai denzitás tesztet. Az 584 terhes közül 526 öt napon belül szült. 18 újszülöttnél voltak RDS jelei: gyors légzés, hörghés, bordaközi behúzódnás, cianózis az első 6 órán belül. A 18 közül surfactant deficitje volt 5-nek, átmeneti tachypnoéja 5-nek, hypertrophias cardiomyopathiája 4-nek, pneumóniája 2-nek, polycythaemiája 1-nek és súlyos mekonium aspirációja 1-nek.

Mindhárom tüdő érettségi teszt és a surfactant deficit RDS között szignifikáns párhuzam volt. Surfactant deficit RDS nem volt jelen minden terminusban világra jött újszülöttnél. Az L/S hányados minden esetben $>2,0$ volt, amikor a foszfatidil-glicerolt ki lehetett mutatni. Az újszülött érrettségére mutató adatok: L/S hányados $\geq 2,0$, a foszfatidil-glicerol $>2-5\%$ és OD₆₅₀ $\geq 0,150$. Ezek az adatok a cukorbeteg terhesességre érvényesek. A surfactant deficit RDS újszülöttek értékei mindhárom teszttel vizsgálva éretlenséget mutattak, viszont surfactant deficit RDS-t nem észleltek egyetlen újszülöttnél sem, akinek érett tesztje volt.

A szerzők nagy klinikai anyaga azt mutatja, hogy a cukorbeteg anyák újszülöttei között ritka a surfactant deficit RDS. A respirációs distressz szindrómás újszülöttek többségének nem éretlen a tüdeje elégtelen surfactant produkcióval. Egyetlen terminusbeli újszülöttnél sem volt surfactant deficit RDS-e.

A szerzők javasolják terminusban a cukorbeteg terhesek magzati tüdő érrettsége vizsgálatának szükségességét újra átgondolni, szükséges-e az amniocentesis a terminusban.

Jakobovits Antal dr.

Igen kis súlyú koraszülöttek fehérállomány necrosis: neuropathológiai és ultrahang leletek a legalább 6 napig élőkben. Paneth, N. és mtsai (College of Human Medicine, Michigan State University East Lansing MI): *J. Pediatr.*, 1990, 116, 975.

A szerzők 22 igen kis súlyú koraszülött (átlagos születési súly: 948 g) neuropathológiai és ultrahang leleteit írják le. Nevezetesen legalább 6 napig éltek és legalább 3 × történt koponya ultrahang vizsgálatuk. 22 betegük közül 15-ben fehérállomány necrosist találtak, ebből 7-ben krónikusnak (5 napnál hosszabb tartamúnak) ítélték a folyamatot. A leggyakoribb forma a hemispheriális fehérállomány diffúz necrosis volt (15-ből 10 eset). A periventricularis régióra lokalizált necrosis csak 3 csecsemőben fordult elő. A periventricularis leukomalacia klasszikus szövettani jellege nem volt kimutatható a 15 necrotikus eset közül 7-ben. 17 csecsemőben észleltek intraventricularis vérzést, azonban az intakt fehérállományokban kiterjedt ventricularis vérzés nem volt. Kétféle ultrahang jellegzetességet észleltek fehérállomány necrosisban: fokozott parenchymás echogenitást és ventriculomegáliát. Egyik vagy mindkét lelet az esetek 67%-ában volt jelen, a diffúz necrotikus eseteknek pedig 90%-ában, necrosis nélküli esetekben viszont egyáltalán nem. Fokozott parenchymás echogenitást láttak mind a négy haemorrhagiás necrotikus csecsemőben, a diffúz necrotikusok 60%-ában, viszont a lokalizált necrotikus esetek egyikében sem.

A szerzők arra következtetnek, hogy az igen kis súlyú koraszülöttek újabban a fehérállomány-károsodás egy bizonyos formájában halnak meg, amely kiterjedtebb, és némely esetben eltér szövettanilag az eredetileg leírt periventricularis leukomaláciától. Ultrahang vizsgálattal a legtöbb pathológiailag igazolt fehérállomány necrosis felismerhető, de még nem mindig.

[Ref.: A hazai beteganyagban ritkán észlelhetők hasonló esetek, feltehetően azért, mert az ilyen súlyos állapotú igen kis súlyú koraszülöttek nem érik meg azt a kort, amikor a fehérállomány fent leírt necrosis kialakulhat.]

Gagyí Dénes dr.

Vérnyomás és agyi ischaemia igen kis súlyú koraszülöttekben. Kopelman, A. E. (Szerkesztőségi közlemény.) (Neonatology Section, Dept. of Pediatrics, East Carolina University School of Medicine, Greenville NC): J. Pediatr., 1990, 116, 1000.

Az agyi fehérállomány-infarctus a leggyakoribb oka az igen kis súlyú koraszülöttek agyi károsodásának. Az infarctus legtöbbszor a periventricularis fehérállományban az oldalkamrák felső és oldalsó szögleténél fordul elő, ezt pathológiailag periventricularis leukomalaciának nevezik. Ezek az infarctusok az akut stádiumban lehetnek vérzések, gyakrabban nem vérzések és koponya ultrahang vizsgálatkor felismerhetők. Néhány hét elteltével mindkét formában az infarctált szövet helyét cysták foglalják el (cystikus leukomalacia), amelyek egyetlen nagyobb cystává olvadhatnak

össze, amely közlekedik az oldalkamrával (porencephaliás cysta). E cysták ultrahang vizsgálattal ugyancsak jól észlelhetők, és kedvezőtlenül befolyásolhatják a későbbi idegrendszeri fejlődést.

Az infarctus olyan szöveti elváltozás, amely az inadequat perfusio eredménye, amit az egyidejű hypoxia súlyosbít. Az okokat és megelőzést illetően számos kérdés marad nyitva a koraszülöttek agy-infarctusával kapcsolatban, de az újabb vizsgálatok ezek némelyikére választ adnak. A cerebrális ischaemia a születés körüli időben, vagy az ez utáni első héten következhet be.

Bármely esemény, ami csökkenti a szisztémás vérnyomást vagy növeli az intracranialis nyomást, csökkenti az agy perfúziós nyomását, így az asphyxiához társuló hypotensio. A feszülő pneumothorax a hypotensiót kívül fokozza a koponyaűri nyomást, és jelentősen növeli a későbbi agysérülés kockázatát. A nagy kiterjedésű intracranialis vérzés ugyancsak egyidejű hypotensióval és intracranialis nyomásfokozódással jár. További kockázati tényezők a perinatalis asphyxia, a hypovolaemiás hypotensio és a septikus shock. A klinikusok egyetértenek abban, hogy az ilyen eseményeket lehetőleg meg kell előzni, vagy sürgősen kezelni kell.

Az igen kis súlyú koraszülöttek esetéyle különösen fokozott a cerebrális hypoperfúzió, mert a periventricularis fehérállományuk érrendszere kevésbé fejlett, ezért ez a terület fogékony az infarctusra. Lou és mtsai kimutatták, hogy az igen kis súlyú koraszülötteknek nincs cerebrális autoregulációja, így a szisztémás vérnyomás emelkedésével, vagy csökkenésével arányosan változik az agyi perfusio. Újabban ugyanez a munkacsoport azt is kimutatta, hogy ezen csecsemők agyi ereinek pCO₂ iránti reaktivitása is hiányzik, ami azt jelenti, hogy súlyos légzési elégtelenség esetén sem következik be a várt cerebrális vasodilatáció.

Az eddigiek alapján két fontos kérdés merül fel: 1. Vezethet-e cerebrális infarctushoz igen kis súlyú koraszülöttnben mérsékelt szisztémás hypotensio? 2. Mi a szisztémás vérnyomás biztonságos alsó határa?

ad 1. A szerző Miall-Allen és mtsai tanulmányára hivatkozik, akik 33 igen kis súlyú csecsemő artériás vérnyomását regisztrálták folyamatosan, emellett rendszeres koponya ultrahang vizsgálatokat is végeztek. Kimutatták, hogy 30 Hgmm feletti artériás középnyomású csecsemők között (12 eset) nem fordult elő agyi infarctus. Azon 21 eset közül, akik artériás középnyomása nem érte el a 30 Hgmm-t, 9 esetben fordult elő intraventricularis vérzés kifejezett parenchymás infarctussal és/vagy korai halállal.

ad 2. A szerző Shortland és mtsai közleményét idézi, akik 32 1500 g-nál kisebb születési súlyú koraszülött direkt vérnyomását mérték. Egyikükénél sem volt kóros agyi ultrahang lelet, s nem kaptak pressor aminokat sem. Az 1000 g alattiak közepes artériás vérnyomása megegyezett az 1000–1250 g-osokéval (35–40 Hgmm),

az 1250–1500 grammosoké valamivel magasabb volt. Számításuk szerint a 30 Hgmm-es artériás középnyomás 2 SD-val van az átlag alatt. Miután 30 Hgmm-es középnyomás esetén gyakoriak az agyi infarctusok, a szerzők fontosnak tartják az artériás középnyomást 30 Hgmm felett tartani. A kezelés megkezdése előtt ki kell deríteni a hypotensio okát, bár ez sokszor nem jár sikerrel. Ilyen ok az akut vérvesztés, ill. a tángan nyitott ductus arteriosus, ezek speciális kezelést igényelnek. Hypovolaemia esetén krisztalloid vagy kolloid adása az első lépés, eredménytelenség esetén pressorok jönnek szóba. A sürgős kezelés azért fontos, mert kimutatták, hogy a légzéssel szinkron jelentős a vérnyomás ingadozása, ami különösen veszélyeztető tényező a cerebrális infarctus kialakulásában.

Gagyí Dénes dr.

Újszülöttek Cole-tubussal történő intubálásának veszélyei. Mitchell, M. D., Bailey, C. M. (Royal Cornwall Hospital [Treliske], Truro, Cornwall TR1 3LJ, UK): Br. med. J., 1990, 301, 602.

A tracheális intubáció a modern újszülött intenzív ellátás elfogadott része. Bár alapvetően biztonságos eljárás, mégsem teljesen mentes esetleges szövődményekről, amik közül a szubglottikus stenózis a leg súlyosabb (előfordulási gyakorisága intubálást tartósan túlélők között egy felmérés szerint 2,6%). A közlések szerint ez a szövődmény főleg a Cole-típusú, tölcséres falú tracheális tubussal történt intubálások után alakul ki. Ez a tubus a közlések ellenére még mindig elterjedten használatos, főleg nem aneszteziológusok körében.

A szerzők beszámolnak egy 1400 g születési súllyal, rekeszsérv gyanúja miatt sürgős császármetszéssel világra hozott koraszülöttről, akit megszületése után 1 perccel intubálni és reszuscitálni kellett. A rekeszsérv gyanúja később nem igazolódott, az újszülött állapota rendeződött, ezért 26 órában korában eltávolították belőle a Cole-tubust. A következő 11 nap folyamán még három alkalommal kellett a beteget reintubálni, intubálva minden esetben jól légett és jó artériás oxigén tenziós értékei voltak, az extubálási kísérletek azonban mindig romlott az újszülött állapota. Mindegyik intubáláshoz Cole-tubust használtak. Ezután érkezett a beteg a szerzők kórházába, ahol a beteget elaltatva laryngoscopiát végeztek, ez alkalommal jól látható volt, hogy a 3 mm átmérőjű, orálisan bevezetett Cole tubus tölcséres része bőven túl van a gégebemeneten. A beteget extubálták, tubusát 2,5 mm-es, párhuzamos falú, nasotracheálisan bevezetett tubusra cserélték. A továbbiakban microlaryngoscopiát és bronchoscopiát végeztek. Ennek során a felső fogíny kifehélyesedését és a tubus nyomásától barázdált voltát, alig azonosítható hangszalagokat és súlyos glottikus és szubglottikus károsodást észleltek körkő-

rös kifehélyesedéssel. A betegen tracheostomiát végeztek, a későbbiekben laryngo-tracheális rekonstrukciós műtétet terveznek.

Cole a tölséresen kiszélesedő tubust a légúti ellenállás csökkentésére alakította ki, amelynél a szűkebb szakasz csak egy rövid, intratracheális részre korlátozódik. A tölséres résznél azonban a lamináris áramlás turbulenssé alakul, ami viszont megnöveli aktuálisan a légúti ellenállást, így meghússul az az előny, amiért tervezték. Alakja és relatív merevsége megkönnyíti használatát, ezért népszerű és elterjedten használatos gyermekgyógyászok körében újszülöttek újraélesztéséhez. Ha azonban hosszabb ideig a betegben marad a Cole-tubus, annak szélesedő, tölséres része benyomulhat a hangszalagok közé, és károsíthatja a nem táguló cricoid régiót. A nyálkahártya kifehélyesedése és elhalása akár órákon belül is bekövetkezhet.

Ezek az elváltozások előfordulhatnak párhuzamos falú tracheális tubusok alkalmazása esetén is, de a károsodás csökkenthető és talán teljesen el is kerülhető kellő gondossággal. Megfelelő méretű tubust kell kiválasztani (kell maradnia minimális résznek a tubus körül, ha 25 vízcm-t elérő légúti nyomást alkalmazunk). A tubus tervezett hosszát intubálás előtt meg kell határozni, intubálás után pedig meg kell győződni arról, hogy a tubus alsó vége a hangrés és a carina közötti távolság felénél van-e. Az intubálást a lehető legkíméletesebben kell végezni. Törekedni kell a tubus minél biztonságosabb rögzítésére, amire az egyedüli biztos módszer a nasotracheális intubálás. Az ismételt intubációk egyértelműen hozzájárulhatnak a szubglottikus sztenózis kialakulásához, és ez annál valószínűbb, minél hosszabb ideig van intubálva a csecsemő. Az intubáció időtartama azonban önmagában még nem függ össze közvetlenül a károsodás létrejöttével.

[Ref.: A Portex-cég resuscitációs készlete (infant resuscitation kit, rendelési száma: 100/420) is tartalmaz egy Cole-tubust, amihez T-darab csatlakozik (ennek felső nyílását befogva áramlik az oxigén az újszülötthez), de ez a T-darab nem csatlakoztatható respirátorhoz. A készlet csak újraélesztéshez való, alkalmazása után amint lehet, el kell távolítani, és ha további intubáció szükséges, ki kell cserélni párhuzamos falú, nasotracheális tubusra.]

Praefort László dr.

A szülészobai ellátás hatása az első szopás sikerességére. Righard, L., Alade, M. O. (Dept. of Pediatrics, Univ. of Lund, Malmö General Hospital, Svédország): Lancet, 1990, 336, 1105.

A szopási készség kialakulásában jelentős szerepet tulajdonítanak a szerzők a szülészobai ellátás gyakorlatának. Feltételezésük igazolására 72 érett, eseménytelen születés után vizsgálták az újszülöttek

viselkedését. 34 újszülöttet a megszületés után az anya hasára helyeztek 20 percig, majd ezt követően megmérték és felöltöztették őket, majd ismét visszahelyezték az anya hasára. 38 esetben az újszülötteket közvetlenül a szülés után szintén az anya hasára fektették, és hagyták ott őket meztelenül legalább 1 órán át (kontakt csoport). Ebben a csoportban 50 perc alatt az újszülöttek kúszó mozgással elérték az emlőt, 24 közülük erőteljesen szopott, 4 nem megfelelően, 10 egyáltalán nem. Ezzel szemben az „elválasztott” újszülöttek közül csak 4 szopott erőteljesen, 11 nem megfelelően, 16 pedig nem. A két csoport között a különbség szignifikáns.

A szülés alatt 40 asszony részesült pethidin medikációban, 22 dinitrogén-oxidot lélegzett a fájdalom enyhítésére, 7 epidurális anaesthésiában részesült. Azt is vizsgálták a szerzők, hogy a pethidin milyen hatással van a szopási készségre. Anyai pethidin kezelés után a 40 újszülöttről 8 szopott jól, 25 egyáltalán nem, míg a fennmaradó 32 újszülött (akiknek az anyja nem kapott pethidint) közül 23 jól szopott, 8 nem megfelelően, 1 pedig nem. A pethidin felezési ideje az anyában 3–4,5 óra, míg az újszülöttnél 13–23 óra. Ha az újszülött az anyai pethidin medikációt követően 2 órán belül megszületett, aktívabb volt, és nagyobb valószínűséggel érte el az emlőt a vizsgálati periódusban.

A szerzők 2 lényeges következtetést vonnak le megfigyeléseikből: 1. Közvetlenül a megszületés után az anya hasára helyezett újszülöttet meztelenül legalább 1 órán át zavartalanul hagyni kell, nagy valószínűséggel spontán eléri az emlőt és jól szopik. 2. A szülés alatti anyai pethidin medikációt lehetőleg mellőzni kell.

Ertl Tibor dr.

A korai szoptatás és az emlőbimbó érintésének rövid lejárattal hatása az anya magatartására. Widström, A.-M. és mtsai (Eugeniahemmet, 72, Karolinska Hospital, Box 60550, S-10401 Stockholm): Early Hum. Dev., 1990, 21, 153.

A szerzők vizsgálataikat 56 először szült asszonyon végezték, akik egészséges, ki-hordott magzatokat szültek a hüvelyen át. Az újszülötteket születés után az anya mellkasára helyezték és ott maradtak 45 percig. 32 újszülöttet a megszületés után 30 percn belül szoptattak. A kontroll 25 újszülöttet átlag 8,8 óra múlva tették az emlőre.

A szülés után 30 percn belül emlőre helyezett közül csak 6 (19%) szopott jól, 59% megkísérelte, de sikertelenül és 22% meg sem kísérelte a szopást. A kontroll csoport, akiket átlagosan 8,8 órával a megszületés után helyeztek emlőre, újszülöttei közül 17 (73%) jól szopott.

A 4. napon mindegyik korán szoptató anya beszélt az újszülöttéhez, a kontroll csoportban viszont a 25 közül csak 18. A szerzők a két csoport között az emlő

telődés-érzésében, a szoptatás tartamában, a kedélyben és félelem-érzésben szignifikáns különbséget nem találtak. Az anya szérum prolaktin szintje szoptatás előtt és után a két csoportban statisztikailag nem különbözött. Az átlagos gastrin szint viszont szignifikánsan alacsonyabb volt a korán szoptatókban. A szoptatás és valószínűleg más anya-újszülött egymásra hatás is serkenti a gyomorsav kiválasztást. A gyomorsav viszont gátolja a gastrin kibocsátást. A szerzők a kontrollok magasabb gastrin szintjéből az anya-újszülött közötti alacsonyabb fokú interakcióra következtetnek. A prolaktin és a szoptatás, az anya-újszülött viszony, vagy az anya mentális állapota között semmi összefüggést nem találtak. Az emlőbimbó korai érintésének és/vagy szoptatásnak a 10 hónappal későbbi felmérés szerint hosszú távú hatása a tejelválasztásra, éjszakai szoptatásra, súlygyarapodásra nincs.

Jakobovits Antal dr.

ONKOLÓGIA

A malignus tumorok immunkezelése. Dippold, W. (Szerk. közl.): Münch. med. Wschr., 1990, 132, 537.

A heveny bakteriális fertőzések után észlelt tumor-visszafajlás és immunkezelés jeleként fogható fel. Ezért egyes szerzők a daganatos betegek infekcióját ösztönözték és bár egyes esetekben drámai tumor-visszafajlást tapasztaltak, mégis legtöbbször kényesnek bizonyult a kezelési forma. Az infekciók kontrollját és a kórokozók előzetes elölését már 1893-ban javasolták, 1934-ben az USA-ban pedig az ún. Coley-toxint (*streptococcus pyogenes* és *serratia marcescens* keverékét) már rendszeresen alkalmazni kezdték a rák kezelésében, a sugár- és kemoterápiás kezelés megjelenésével azonban ez háttérbe szorult.

Újabban a BCG került előtérbe mint immunstimuláns (lásd Schilling és Lamm szintén itt megjelent és alább referált cikket) és a vele inficiált egerek ellenállást fejtenek ki különböző tumorok, valamint bakteriális és vírusfertőzések ellen. A rákos betegeken azonban az eredmények általában csalódást okoztak, az egyetlen kivételt ma a felületes hólyagrák képezi. A különböző vizsgálatokban 100 in situ hólyagcarcinomában szenvedő beteget kezeltek intravesicalisan BCG-vel. A 4 éves megfigyelés alatt komplett remissiót 61%-ban tapasztaltak, de lehet, hogy optimálisabb dózissal és kedvezőbb időintervallummal még jobb eredmény lenne elérhető. Az egyik prospektív randomizált vizsgálatban 1980 páciensen a transurethralis resectiót követő BCG-kezeléssel a tumorrecidíva szignifikáns csökkenését érték el, és a tumor-visszafajlás tovább tartott (48 hónap), mint a kemoterápia (adriamycin 5,9 hónap) után.

Ami a BCG alkalmazását az egyéb daga-

natoknál illeti, a tumorhordozó felület és BCG közötti direkt kontaktus létesítés csak néhány klinikai szituációban adott, és ezt sebészeti biztosítani nemcsak nehéz, hanem esetenként komoly komplikációkkal is járhat. Felmerül a kérdés, hogy a felületes hólyagcarcinoma BCG kezelésekor milyen immunológiai, illetve sejtbíológiai folyamat zajlik le. Az intravesicalis BCG-instillatio gyulladásos reakcióhoz és az urothel lehámításához vezet, ami értékes felvilágosítást adhat a tumor-visszaféjlődés mechanizmusához. Felmerül a kérdés, hogy T-lymphocytákon kívül milyen egyéb sejttípusok (pl. cytotoxikus lymphocyták), valamint milyen citokinek válnak szabaddá. Ezek esetleg a még homályos ismereteinket is megvilágíthatják, és ezáltal a daganatok kezelése is javulhat.

Angeli István dr.

A felületes hólyagcarcinoma tumorrecidivájának megelőzése BCG-vel. Schilling, A., Lamm, D. L.: Münch. med. Wschr., 1990, 132, 538.

A BCG-s immunstimuláció lehetőségét, melyet 1956-ban Freund fedezett fel, eddig csak a felületes hólyagrák kezelésében tudták eredményesen alkalmazni. Mind ez ideig több mint ezer in situ carcinomát kezeltek BCG-vel, teljes remissiót 42–100%-ban, több mint 4 éves remissiót pedig 61%-ban tapasztaltak.

Az 1. táblázatban 1706 felületes hólyagrákot, 48 különböző kollektívából hasonlítottak össze, de a remissiók nagy szóródása a különböző kezelésekre (két szélsőséggént a Thiotepa 0–55%, a BCG 36–83%) ezek értékelését nagymértékben korlátozta. A 2. táblázatban 1980 páciens kontrollvizsgálata alapján az intravesicalis terápiát a csupán transurethralis resectióval hasonlították össze, és a recidiva átlagos mértéke intravesicalis kezelés nélkül 58% (32–97%), intravesicalis kemo- vagy BCG-immunterápiával pedig csak 33% (7–65%) volt, és 47%-kal a BCG-kezelés bizonyult a legelőnyösebbnek. Mai ismereteink szerint a BCG immunstimulációjához a hólyagfal fibronectin receptorai is szükségesek.

Ami a hatásmechanizmust illeti, a RES BCG stimulációja megnöveli a phagocytá és cytolytikus aktivitást, de ez a humorális immunitás, a nemspecifikus antitestek titerével, sőt a nagyobb interferon produkcióval is megnő. A gyulladásos reakciók a daganatos növekedést is hátráltatják, a helyi BCG-kezelés pedig a hólyagfal T-sejtjeinek szignifikáns felszaporodását eredményezte patkányhólyagban. Szignifikáns összefüggést a pozitív tuberkulin próba és hatásos BCG immunkezelés között 1985-ben mutattak ki, 5%-os tumorrecidivával a pozitív-vá válók között, a negatívan maradók 33%-os kiújulásával szemben. A kezelés elején már pozitív bőrpróbat adók tumorrecidiva aránya 29%-os volt.

A kezelés eredményessége a BCG csírák és a gyógyítandó hólyagfal közötti direkt kontaktuson alapszik, és ennek akadályai az intravesicalis BCG-kezelés eredményét is korlátozza. A túl gyakori BCG-instillatio pedig ugyanakkor az immunvédelmet meggyengítheti.

Az alkalmazott technikai megoldásokban az optimális kezelésmód még nem definiálható. A különböző BCG-készítmények és 3 intravesicalis kezelésmód felsorolása után rámutatnak a vitális 10^8 – 10^9 -es csíraszám jelenlétének fontosságára, és a BCG-terápiát nem rögtön, hanem a tumorresectio után 2 hétrel javasolják elkezdni. Ennek elkezdésével azonban számításba kell venni, hogy mellette veszélyes mellékhatások is felléphetnek, bár ezek többnyire nem komolyak (pollakisuria, dysuria, ritkán haematuria, subfebrilitás, ritkán láz). Eddig a BCG-applikációval kapcsolatosan mindössze két halálesetet közöltek.

A szerzők a BCG-immunkezelést a felületes hólyagrák terápiájában a kemoterápiához hasonlóan eredményes, esetenként még eredményesebb lehetőségnek tartják, de ennek hatásossága a visszamaradt malignus sejtréteg nagyságától is függ. Ezért ennek kiterjedését a resectióval, vagy laserkoagulációval lehetőleg a nulláig célszerű redukálni, az applikáció céljára a 10^8 – 10^9 -es csíraszámot mindenkor biztosítva.

Angeli István dr.

Új, nem sebészileg implantálható portrendszer az előrehaladott húgyhólyagrakok lokoregionális kemoterápiájában. Srecker, E.-P. és mtsai (Abt. Röntgendiagn., Diakonissenkrankenhaus; Urol. Abt., Zankow-Klin., Karlsruhe): Fortschr. Röntgenstr., 1990, 153, 260.

A helyileg előrehaladott, T3 és T4 stádiumú húgyhólyagrakok kezelésére — a tüneti ellátáson túl — a regionális kemoterápia alkalmas, az arteria iliaca internába adott cytostaticumokkal. A kezelés történhet minden kezeléskor megismételt punkciókkal és katéterezéssel, vagy sebészileg beültetett subcutan port alkalmazásával. A szerzők új, sebészi beavatkozást nem igénylő portrendszert ismertetnek.

A portrendszer szilikonmembránú infúziós kamrából, ehhez csatlakozó, coaxialis, sugárfogó jelzéssel ellátott, 50 cm hosszúságú 4 Ch-es poliészter katéterből és flexibilis, vékony platina vezetődrótból áll. A bevezetés translumbalis punkcióból történik, az arteria iliaca internába angiographiás katétert vezetnek a glutealis ágak eredésén túl. A portrendszer platina vezetődrótját betolják és a diagnosztikus katétert eltávolítják, megmértve a szervezeten belüli hosszát. Az implantációs katétert ilyen hosszúságúra vágják, majd végét hővel kúp alakúra igazítják, s a platinadróton át a kívánt mélységbe juttatják, majd a membránon át a vékony drótot kihúzzák. A

coaxialis kamrát a punkció helyétől laterálisan és cranialisan, 24 Ch-es dilatátorral készített alagútba húzzák úgy, hogy a pungható membrán subcutan helyezkedjék el, s kontrasztanyag-heparin keveréket adnak be, majd a behatolás helyét egy öltéssel zárják.

A rendszert 3 betegnél helyezték be, s 50 ml-ben oldott 10 mg mitomycin-C-t adtak a képerősítővel meghatározható helyzetű membránon át, 60 perc alatt, 3 hetes kezelési szüneteket tartva. Ezen intervallumokban a port-rendszert kontrasztanyag és heparin keverékével töltötték fel.

A kezelések (1 betegnél 4, 2 betegnél 3 alkalommal) hatására a hólyagtumorkok teljes remissziót mutattak, a követési idő 6–9 hónap közt van. Mellékhatásként egy retroperitonealis haematomát észleltek a behelyezéskor; a cytostatikus kezelések után múlt glutealis bőrelszíneződést, egy alkalommal a láb kisfokú gyengeségét, amit a nervus ischiadicus neuritisének tudnak be. Egy betegnél a punkció tű az infusio során elmozdult, s a szerzők része a subcutisba kerülhetett. Mivel a beteg nem jelzett fájdalmat, csak a duzzanat és a múlt ulceratio hívta fel a figyelmet a paravasatióra.

Véleményük szerint az új port-rendszer megfelelő angiographiás technika és felszerelés birtokában biztonságosan implantálható, thrombogen szövődeményekkel nem kell számolni, a szilikonmembránt 10 alkalommal, problémamentesen pungálták. Összességében a módszert bevezetésre ajánlhatónak tartják.

Pikó Béla dr.

A carcinosis pleurae sebészi kezelésének indikációi. Kaiser, D., Bartz, C. (Abt. Thoraxchir., Lungenklinik Heckeshorn, Berlin-Zehlendorf): Zent. bl. Chir., 1990, 115, 1301.

A pleuralis metastasisok főleg haematogen úton alakulnak ki, bár egyes daganatoknál (tüdő, mediastinum, mellkasfal, rekesz, emlő) a per continuitatem terjedés is szóba jön. A pleuralis üregben felszaporodó folyadék fő klinikai tünete a fulladás (84%); köhögés minden második betegnél fordul elő, míg fájdalom csak akkor lép fel, ha a tumor eléri a subpleuralis szöveteket és infiltrálja a mellkasfalat.

A kezelés célja a folyadék lebocsátása, ezzel a tüdő dekompressziója és a visszatérőledés megakadályozása. Az eredmény drainage esetén 55%-os, tetracyclin-pleurodesissel 92%-os is lehet. Ezeken a módszereken kívül műtéti megoldásra is lehetőség van: sikertelen pleurodesis-kísérletek után; többszörösen letakolt folyadék esetén; a tumortömeget csökkentendő interdiszciplináris kezelés részeként; pleuralis mesothelioma gyanújakor; soliter érintettségben. A műtét során postero- vagy anterolaterális thoracotomiából (kétoldali folyamat esetén median sternotomiából) hatolnak be, s eltávolítják a pleura parietalist, s a tüdő kitágu-

lásának elősegítésére visceralis decorticatiót végeznek, s postoperative pozitív végyomással lélegeztetnek.

A szerzők 1985 és 1989 között 34 esetben végeztek pleura-resectiót, 14 esetben ismeretlen primer tumor mellett. Szövettanilag az esetek többségében adenoc. volt. Hangsúlyozzák, hogy műtéti mortalitásuk nem volt, a betegek életminősége minden esetben javult. Ennek ellenére a módszert individuális indikáció alapján javasolják alkalmazni.

Pikó Béla dr.

A bronchuscarcinoma terápiája: terápiás lehetőségek és újabb molekulárbiológiai haladások. Ludwig, Ch. U. (Onkol. Abt., Dept. Innere Medizin, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1143.

A bronchuscarcinoma a nyugati országokban a férfiaknál továbbra is a leggyakoribb tumor, és a nőknél is erősen emelkedik a gyakorisága. Az USA-ban bizonyos területeken a tüdőtumor mint halálok részben az emlőrákot is már felülmúlja.

Az utolsó tíz évben a bronchuscarcinoma kezelésében jelentős eredményeket értek el. Így kiderült, hogy a kissejtes hörgőrák elsődlegesen rendkívül chemosensibilis daganat, amelynek egy részében a chemoterápiával magas arányszámú részleges, sőt teljes daganatvisszafejlődés érhető el. Másrészt viszont ezen daganatvisszafejlődés relatíve rövid ideig tart és chemoresistens recidívák lépnek fel. A nem-kissejtes hörgőráknál viszont már a terapia kezdetén partialis chemoresistentia áll fenn, ami ezen daganatféleség kezelését megnehezíti. A chemoresistentia különböző formáit újabb terápiás kísérletekkel próbálkoznak megakadályozni.

Az utóbbi évek a tumorketkezésben a biomolekuláris mechanizmusok újabb megértését tárták fel főleg a hörgőrák esetén. Így az onkogének aktiválódásának és a túlzott expressziójának szerepét, továbbá a tumor suppressor gének inaktiválásának jelentőségét kutatták. Az utóbbiak molekuláris síkon manifesztálódnak, így pl. géndeletiokkal. Az utóbbiak RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism) technikával mutathatók ki. Ebből kitűnik, hogy a hörgőrákban több géndeletio kombinációja áll fenn; a kissejtes bronchusrákban részben azonos, de különböző chromosomák is érintettek. Remélhető, hogy a következő molekuláris-biológiai megismeréseket újabb terápiás lehetőségek fogják követni.

iff. Pastinszky István dr.

Centrális légúti daganatok két új kezelési formája: a fotodinamikus és a brachytherápia. Suteida, G. és mtsai (Amsterdam). Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, 134, 1248.

A tüdőrák Hollandiában a leggyakoribb onkológiai halálok, évente kerekén 8000 áldozatot követel, idejében történő műtéttel is a betegeknek csak 10–15%-a gyógyítható meg. A terápiás lehetőségek bővítésére szolgál a két ismertetett új módszer.

A fotodinamikus (FDT) terápia kezdete Raab 1900-ban közölt észlelésén alapul: akridin festék jelenlétében fény hatására elpusztulnak az egysejtű Paraméciák. Policard észlelte, hogy a haemolytikus bacteriumokkal fertőzött tumorsejtek fényhatásra fluoreszkáltak, Lipson közölte, hogy haematoporphyrin-derivátumokat (HpD) absorbeált tumorok fényhatásra nemcsak fluoreszkáltak, hanem sejtnecrosis is bekövetkezett. Ezen hatásokat kiváltó kémiai reakciót a sejten belül felszabaduló agresszív O₂-gyökök hozzák létre. A HpD-k azonban nemcsak a tumorban, hanem a bőrben és a RES-ben is absorbeálódnak, ezért a kezelteket a direkt napfénytől is óvni kell. 1971-ben emlőrák bőrmegastasisait kezelték HpD és vörösfény besugárzással, és majd minden orvosi szakma alkalmazta a FDT-t tumor detektálásra (in situ cc) és thera. Meghatározásra került a fotoszenzitivizáláshoz használt anyag és a (laser) fény optimális dózisa. A beteg 48 órával a lasersugárzás előtt 2,5–5 mg HpD-t kap tskg-onként, vagy i. v. 2 mg/kg-ot. Két nap múlva bronchoscoposan a tumorba, vagy közelébe juttatják a laser-diffusort. A besugárzás 5–10 percig tart, két nap múlva bronchoscoposan eltávolítható a necrotikus törmelék. Az eljárás 7 nap múlva megismételhető, a tumorban elegendő HpD deponálódott. Eddig több mint 200 betegnél alkalmazták a FDT-t, a legjobb eredményeket a műtéti és külső irradációs contraindication esetekben tapasztalták, öt éves megfigyelés ezen csoportban 60%-os curatiót mutatott. Egyes esetekben a kezelésre bekövetkező tumor-reductio műtétet tett lehetővé. Komplikáció az 5%-ban — hetek múlva — jelentkező tüdővérzés.

A másik — ígéretes — újabb eljárás a brachytherápia, melynél közvetlenül a tumorba juttatják a radioaktív sugárforrást, többnyire Ir, Au stb. izotópot bronchoscopos kontroll mellett. A vizsgáló és az ápolók sugárvédelmét újabban konstruált „háttöltő”, computer vezérlésű automatizált berendezéssel biztosítják. Hilaris 1961-ben számolt be 42 előzetesen külső irradációval kezelt tüdőtumoros betegen lokálisan bejuttatott izotóp implantációjáról. Főleg a trachea és a bronchusonk recidíváló tumorainál érték el jó eredményeket. A 15 percnél hosszabb 2–3 ülésben 20–30 Gy adag intraluminalis besugárzást értek el, közben kététes pauzákkal. Az optimális dózis kimunkálása folyamatban van.

Ribiczey Sándor dr.

Hörgőrákos betegek hypofractionált besugárzásának eredményei. Lesche, A., Kulp, T. (Strahlenther. Abt. der Klin. Radiol. Med. Akad. „Carl Gustav Carus”, Dresden): Radiobiol. Radiother., 1990, 31, 391.

Mivel a hörgőrákos betegek mintegy fele a diagnózis felállításakor inoperabilis, s az irresecabilis további 20%-nál a műtét során bizonyosodik be, a sugárkezelésnek nagy jelentősége van. A szerzők 1978 és 1988 közt 585 beteget irradiáltak, döntően palliatív célkitűzéssel.

Szupervolttal napi 5 Gy-t adtak, lehetőleg naponta (ennek biztosítása inkább szervezési, mint medicinális problémákkal járt), 25 Gy összeg dózissal. Technikaként opponáló állómezőket alkalmaztak, a mezők magukban foglalták a tumort, a mediastinalis nyirokterületeket és a supraclaviomot; gerincvelőtakarás nélkül. Az eredmények értékelésében kontrollként 99, konvencionálisan (5 × 2 Gy/hét, 40 Gy összeg dózissal) fractionált kezelést kapott beteg szolgált.

A kezelés után 6 hónappal a hypofractionáltan besugárzott csoportból a kissejtes carcinomások betegek 38%-a, a nem kissejtes carcinomások 44%-a él (a kontroll csoportban a számok 45%, illetve 52%). Egy év múlva a kissejtes rákosok 15%-a, a nem kissejtesek 28%-a van életben. A konvencionálisan és hypofractionáltan kezelt betegek túlélésében szignifikáns különbséget nem találtak.

A két kezelési módszerrel ugyanolyan ret-et (a besugárzási ritmust is figyelembe vevő nominal standard dózisértéket) értek el. Az ép szervek radiogen károsodásának (radiogen myelitis) veszélye nagy, de ezt a betegek alig érik meg. A hypofractionált kezeléssel a tünetek és panaszok csökkennek, a túlélés a kezeletlen esetekhez viszonyítva a kétszeresére nő, a konvencionálisan kezeltetektől szignifikánsan nem különbözik. Ezt, és a haszon/ráfordítás arányt (időnyereség, hospitalisatio csak a betegek harmadában szükséges) figyelembe véve, a hypofractionált besugárzást a tüdőrák palliatív kezelésére javasolják.

Pikó Béla dr.

A gyomorrák korai felismerése. Hallisey, M. T. és mtsai (Queen of Elisabeth Hosp., Birmingham): Br. med. J., 1990, 301, 513.

Angliában a gyomorrák a rákos megbetegedések közt a negyedik halálok, évente 11 200 életet követel, s az 5 éves túlélés is csupán 5%. Japánban, ahol a nagyobb gyakoriság miatt rendszeres lakosságszűrés van, az 5 éves túlélés 97%. A szerzők a betegség ritkább volta miatt az általános szűrést nem javasolják Angliában, de bizonyos rizikócsoport rendszeres ellenőrzésével hatásos módszert dolgoztak ki a mortalitás csökkentésére.

40 év feletti, bizonytalan felhási panaszokkal jelentkezők részletes és következetes gastroscopos, histológiai, ultrahangos és radiológiai vizsgálatát végezték el. Bár a gyomorrák leginkább a 60–70 éveseket sújtja, a korai laesiók felismerése céljából érdemes a vizsgálatokat 40 év felett kezdeni, hiszen a mortalitás csökkentésének kul-

csa a korai laesiók alapján végzett preventív resectio. 109 ezer fős populációból 4 év alatt (1984–88) 2659 40 év feletti dyspepsiás beteget vizsgáltak a következő rendszer szerint: oesophago-gastroscopiát végeztek, ahol kórosat találtak, biopatumot véve cytologia következett. A negatív eseteket ultrahanggal vizsgálták tovább. Mindkét betegcsoportból a benignus elváltozásokat a körzeti orvos kezelte tovább. A gyomor polypusokat és potenciálisan premalignus elváltozásokat — chr. atrophias gastritis, intersticiális metaplasia — évente kontrollálták. Az egyértelműen malignus elváltozásokat kórházi sebészetre küldték (2%). A premalignus elváltozást mutató csoport (12%) rendszeres kontrollja során 10-ből 6 esetben malignus elváltozás alakult ki, melyet időben felismertek. Így ez a szisztéma a gyomorrákos betegek korai laesióként felismert hányadát 1%-ról 26%-ra emelte fel, és a potenciálisan kuratív resectiók is 20%-ról 60%-ra növekedtek.

Egyed Zsófia dr.

Cisplatin-indukálta nephrotoxikus mellékhatások heretumorok chemoterapiája során. Rehmann, U., Oehlmann, U., Warnack, W. (Klin. Urol. der Martin-Luther-Univ. Halle/Wittenberg): Z. exp. Chir. Transpl. künstl. Organe, 1990, 23, 83.

A cisplatin (CDDP) bevezetése a nemiheretumorok kezelésében komoly előrelépést jelentett, a betegek csaknem 100%-ában remisszió következett be, ebből a teljes remisszió 70% volt. Az agresszív chemoterapia mellékhatásai is jelentősek: granulocytopenia (60%), neurológiai tünetek (40%), thrombocytopenia (15%) és 3%-ban nephrotoxicitás. A szerzők 38 betegnél vizsgálták a CDDP-tartalmú polychemoterapia vesekárosító hatását a serum-kreatinin (SK) és endogen kreatinin clearance (EKC) mérésével.

A kezelések megkezdése előtt mind a 38 betegnél normális volt az EKC, a terapia hatására 31-nél romlott, s ez 21-nél a nagy dózisú iniciális terapia után rendeződött ugyan, de hatnál 120 nap múlva is beszűkült maradt, s kettőnél idült veseelégtelenség is kialakult. A SK csak 6 betegnél emelkedett, ebből négyüknél permanens volt az emelkedés (120–150 $\mu\text{mol/l}$ tartományban), a további két beteg a veseelégtelenségben szenvedő csoportba tartozott.

A szerzők nem találtak különbséget a múlt és állandó EKC-károsodott csoportban, s dóziszfüggés sem igazolódott (már 200 mg CDDP után fellépett a károsodás). Ezen eredmények ellentmondanak azoknak a korábbi feltételezéseknek, melyek szerint vesekárosító hatás 320 mg/m^2 (Kaplan) vagy 600 mg/m^2 (Canetta) után lépne fel.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a CDDP nephrotoxicitása sem prehydrálással, sem forszírozott diurézissel nem védhető ki, maguk hyperhydrálást (3000–4000 ml) és manitol-diuresist alkalmaznak. A veseműködés megítélésében a SK meghatározását elége-

lennek tartják, az EKC meghatározása szükséges. Utalnak arra, hogy a friss tumoros anamnézis a haemodialysis relatív ellenjavallata, pedig a veseelégtelenség árán teljes remisszióba kerülő fiatal betegek életének megmentésére ez az egyetlen lehetőség.

Pikó Béla dr.

A méhnyakrák előfordulás jelenlegi tendenciái. Devesa, S. S. és mtsai: Cancer, 1989, 64, 2184.

A méhnyakrák keletkezésében legfontosabbnak tartott rizikótényezők: a szexuális szokások, a dohányzás, a fogamzásgátlás — az utolsó évtizedekben jelentős változásokon mentek keresztül.

Az USA három nemzeti programjának a 70-es, 80-as évekre vonatkozó adatait vetették össze a megelőző évtizedek és az azonos időszaknak más földrajzi régiókból származó adataival. Az invazív rákok morbiditásának és mortalitásának csökkenése folytatódik, bár kevésbé drámai, mint a szűrővizsgálatok elterjedését követő évtizedekben. Feketebőrűek között a csökkenés meredekebb, míg fehéreké alig, vagy egyáltalán nem változott. Az in situ rák incidenciája a teljes populációban mérsékelt csökkenést mutat, míg a 70-es évek kezdetén a 30 év alatti, a következő évtizedben pedig a 40 feletti fehér asszonyok között kis emelkedés volt észlelhető. (A vizsgált 20 éves időszak alatt a hysterectomizált betegek száma lényegében nem változott.) Más vizsgálatokkal megegyezően — különösen a fiatalabb korosztályban — a korábbiakhoz viszonyítva gyakoribbnak találták az adenocarcinómát. Az utolsó évtizedek „szexuális forradalma”, a promiscuitas elterjedése és az egyre korábban megkezdett nemi élet, valamint a dohányzás nem okoztak a korábbiakhoz képest számottevő eltérést. Az orális antikonceptív óra kezdeteit követő 10 évvel viszont mind a laphám, mint az adenocarcinómák meredek emelkedést mutatnak az érintett korosztályokban. Ez a „mini-pill” elterjedését követően fokozatosan csökkent.

Mindenesetre az orális fogamzásgátlót szedő nők — mint fokozottan veszélyeztetettek — gondos ellenőrzése indokoltnak látszik. Megállapítható, hogy a rizikófaktorok szaporodásának ellenére a korábbiakhoz képest nem következtek be lényeges változások, és ez egyértelműen a kiterjedt és aktív cytologiai szűrésnek köszönhető. Az invazív és in situ rákok, illetve dysplasiák regionálisan eltérő alakulása egyúttal a szűrőtevékenység minőségének, hatékonyságának is legfontosabb mutatója.

Gábor Zsuzsa dr.

35 éves és annál fiatalabb nők emlőrákja: mammographiás leletek. de Paredes, E. S. és mtsai (University of Virginia Health Sciences Center, Charlottesville): Radiology, 1990, 177, 117.

A 35 évesnél fiatalabb nők körében az emlőrák nem oly gyakori, hogy indokoltá tenné ezen korcsoport mammographiás szűrését. Ehhez járul az a nézet, hogy a fiatalokban többnyire tömör emlőszervezet is csökkenti a mammographia diagnosztikus értékét. A fiatal nők emlőrákját ezért inkább klinikai vizsgálattal szokták észrevenni, holott a késlekedés következményei súlyosak lehetnek.

A szerzők 8 éves időszak alatt 66 olyan nőbetegben, ki 35 évesnél fiatalabb volt és műtét előtt mammographiás vizsgálatra került, összesen 74 emlőrákot kóriméztek. Ezen beteganyag visszamenőleges elemzésével keresnek választ a fenti problémákra. A mammographiás vizsgálatra 64 esetben a tapintható képlet tisztázására került sor, egy esetben az emlő Paget-kórja miatt, három esetben ellenoldali elváltozás mellett, egy-egy esetben pedig szűrőjelleggel, három betegben pozitív kórelőzmény ismeretében. 58 daganat klinikailag és mammographiával is kimutatható volt. Hét esetben csak a klinikai vizsgálat adott pozitív eredményt, a mammographia negatív leletet. Nyolc esetben csak a mammographia tette lehetővé a felismerést. Egy betegben ellenoldali emlő vak biopsiája eredményezte a kórimét. 34 betegnek volt tömör emlőszervezete, ennek ellenére összesen 66 tumor ábrázolódott értékelhetően a mammographiás képeken. A leggyakoribb irányú mutató elváltozás a microcalcificatio volt, összesen 28 esetben, ebből 16-ban egyéb tumoros képlet nélkül. A többi pozitív esetben a mammographia tumoros képletet mutatott, 4 esetben azonban csak emlőszervezet aszimmetriát.

A szűrő jellegű mammographia valóban nem indokolt e korcsoportban, elvégzendő azonban fiatalokban is a vizsgálat a veszélyeztetettek körében vagy bizonytalan tapintási lelet esetén.

Laczay András dr.

Konzervatív műtét és sugárkezelés után a kiújuló emlőrák korai felismerése. Hassell, P. R. és mtsai (British Columbia Cancer Agency, Vancouver): Radiology, 1990, 176, 731.

Az emlőrák I–II. stádiumában világszerte elfogadott kezelés a konzervatív, az emlőt megtartó sebészeti daganateltávolítás és az azt követő sugárkezelés. Eredményei nem rosszabbak a teljes emlőeltávolításénál, és kiújulás esetén az idejekorán végzett újabb beavatkozás is 60% feletti 5 éves gyógyulással kecsegtet. Ennek is feltétele azonban a recidíva korai felismerése.

A szerzők 48 olyan betegről számolnak be, akikben konzervatív műtét és sugárkezelés után emlőrák recidíva gyanúja merült fel. Ez a gyanú a 48 közül 24-ben igazolódott. Ezen 24 beteg közül a recidíva megállapítását megelőző 4 hónapon belül 22 került mammographiás vizsgálatra. Ezek felvételeit áttekintve 15 bizonyult pozitívnak,

7 pedig negatív. A pozitív mammographiás képeken hat esetben mutatkozott atypusos meszesedés, ötben újonnan képződött daganatos képlet, egyben az előbbi kettő kombinációja, egyben az emlő bőrének fokozódó megvastagodása, kettőben pedig fokozódó opacitás és az emlőszervezet distorsiója. Hét esetben a mammographiás kép negatív volt, ezekben a tumorrecidívák a klinikai vizsgálat alapján derültek ki. A jóindulatúnak bizonyult esetek közül 22-ben történt mammographiás vizsgálat a biopsiát megelőző 4 hónapon belül. Ezek közül csak kettő volt malignitásra gyanús, mert a felvételeken műtét után növekedő vagy fokozódó intenzitású terime mutatkozott, de ez biopsiával egyikben fibroadenomának, a másikban hegnek bizonyult.

Kisszámú anyagukban a mammographiával észlelt recidívák jobb kórjelslátúnak bizonyultak a klinikai vizsgálatokkal felfedezetteknél. Az emlőrák konzervatív kezelése után feltétlenül szükséges a betegek gondos ellenőrzése a recidívák korai felismerése érdekében. Ők legalább félévenként klinikai vizsgálatot tartanak szükségesnek, az operált emlő mammographiáját félévenként, az ellenoldaliét évenként elvégzik.

Laczay András dr.

Rákra vonatkozóan téves negatív mammographiás leletek okai és problémái. Platzbecker, H. és mtsai (Kreiskrankenhaus Freital): Radiol. diagn., 1990, 31, 449.

A mammographia találati biztonsága emlőrák vonatkozásában 90% körül mozog, vizsgálatól és vizsgálati technikától függően. A szerzők saját anyagukban retrospektíve 46 olyan beteget találtak, kinek negatív eredményű mammographiát követően 6 hónapon belül szövettanilag igazolt emlőrákja volt. Ezen esetek alapján elemezték a mammographiás tévedés okait.

A tévedés oka 4 esetben technikai hiba volt, ebből 2 helytelen filmexpozíció, 2 pedig filmhiba és műtermék. Ezek magától értetődően elkerülhetők a nem kielégítő felvételek megismétlésével. 6 esetben az volt a tévedés oka, hogy a standard vetületekben az elváltozások nem ábrázolódtak. Ilyen esetekben van nagy jelentősége a gondos előzetes tapintási vizsgálatnak és megfelelő kiegészítő felvételek készítésének. 16 esetben retrospektíve sem sikerült a tumorának megfelelő képletet a röntgenképeken azonosítani az úgynevezett tömör emlőszervezetben belül. Ezek a betegek viszonylag fiatalabbak voltak, 38 év átlagéletkorral az egész csoport 49 év átlagéletkorával szemben. Ezek zömmel intraductális és diffúz infiltráló rákok voltak.

Valódi értékelési hibáról beszélnek 21 esetben, amikor egyértelműen a leletező volt a tévedés forrása. Ezen belül 5 esetben a szolid képletet egyértelműen fibroadenomának tartották, 2 esetben cysta leszívása után nem végeztek cytológiai vizsgálatot, 9

esetben tévesen értékelték a kis meszesedéseket, végül 5 esetben nem vették észre a felvételen az ábrázolt tömörülést. A tévedések gyakoriságának csökkentésére szolgál a mammographia előtt a gondos klinikai vizsgálat és a gyanús területek megjelölése, cysta bennékek cytológiai vizsgálata, tömör emlőnél az ultrahangvizsgálat, váladékozó emlőnél a ductographia, szükség esetén a kontroll, a biopsia.

Laczay András dr.

Hepatikus carcinoid-metastasisok chemoembolisációja. Grote, R. és mtsai (Med. Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr., 1990, 153, 595.

A carcinoid (C) a szervezetben szétszórta (bronchialis, gastrointestinalis, urogenitalis rendszer) sejtekből alakul ki, melyek az APUD- (amine precursor uptake and decarboxylation) rendszer tagjai. A malignitás a lokalizációtól függ, az appendix-C lassan nő, nagyon ritkán metastatizál, az öt éves túlélés 99%, míg a vékonybél C-ja a diagnóziskor 30%-ban disseminált, az öt éves túlélés 20 és 65% között van, a betegek a tumorban vagy a biogén aminok termelésének cardialis következményeként halnak meg.

A C májmetastasisainak kezelésére az artériás vérellátás megállítását alkalmas sebészeti ligatura vagy embolisatio révén. A szerzők 11 betegnél végezték el a chemoembolisációt 500 mg Gelfoam-por, 13 ml Ultravist kontrasztanyag és 100 mg epirubicin keverékkel, melyeket a szem ellenőrzése mellett, 1 ml-es adagokban adtak be. Átlagosan 9,3 ml-re volt szükség betegenként, s többnyire egy ülésben zárták le mindkét lebenyarteriát. Az embolisációs fájdalmat periduralis anaesthesiával csillapították. Láz 3 betegnél lépett fel, a CT-képen felritkulás, illetve gázgyűlem is észlelhető volt. A biogén aminok kidobásával összefüggő panaszok minden betegnél teljesen elmúltak, 6 betegnél a panaszmentes intervallum 18–144 hét volt. Két betegnél visszatérő panaszok miatt újabb manifestációk re-embolisálására került sor, ismét panaszmentességet elérve; később nyirokcsomómetastasisok miatt ezen betegek interferon-kezelést kaptak. Egy beteget veseelegendelenség és agyödéma következtében, kettőt pulmonalis és ossealis metastasis miatt veszítettek el, 88, illetve 97 hét múlva.

A C kezelésében a chemoterápia alárendelt szerepet játszik, a remissziós ráta alacsony, s az irodalomban kevés adat áll rendelkezésre a cytostaticumok és desarterialisatio együttes alkalmazásáról. A szerzők véleménye szerint a módszer hatásos, toxicitása elviselhető, s extrahepatikus tumormanifestációk esetén is jól csökkenti a tüneteket. Mivel a Gelfoam hatása átmeneti, collateralisok nem alakulnak ki, s szükség esetén a beavatkozás megismételhető.

Pikó Béla dr.

A colorectalis rák adjuváns terapiája. Metzger, U. (Dep. Chirurgie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1149.

A nyugati ipari államokban a carcinoma colorectale (ccr.) a második leggyakoribb solid tumor. A ccr.-betegek a potenciális kuratív tumorműtétek ellenére 75–80%-ban elhalálnak és az összes ccr.-beteg fele végül a daganatbetegségben. A ccr. kockázati csoportjai leginkább a következők: familiaris polyposis és a rokon syndromák, colitis ulcerosa, morbus Crohn, soliter vagy multiplex adenomák, status post fistulam urocolicam, pozitív familiaris anamnesis, status post endometrium-, ovarium-, mammacarcinoma, nullipara nők, epehólyagkő-betegség (?). A végbélrák esetén a sebészeti radikálisnak szűk lehetőségei vannak az anatómiai adottságok miatt; így a tumor elhelyeződése és a lokális kiterjedése miatt 20–30%-ban lokális recidívával kell számolni; a colonrákban pedig a recidívák nagyobb részben távoli (főleg máj) áttételek formájában nyilvánulhatnak. Noha a colorectalis rák korai észlelése és műtete folytán gyakorlatilag gyógyítható rákbetegséggé számít, mégis ettől nagyon távol állunk, és a tumor korai szakban való felfedése endoscoposan főleg a fenti rizikócsoporthoz szorítkozik.

A nyolcvanas évek jelentős haladása a ccr. eseteiben a sebészeti szövődmények és a postoperatív letális csökkenése, ami elektív műtét esetén a 75 éves aluliaknál Svájcban 1% alatt van. A legújabb közlemények bizonyítani látszanak, hogy a chemo- és radiotherápia a ccr.-betegek bizonyos csoportjában racionálisan alkalmazható. Ezen ún. „multimodális eljárással” tumorbiológiai alapon rectumcarcinoma esetén leginkább a radiotherápia, a coloncarcinománál a systemás vagy regionalis (intraportalis) alkalmazás kerülhet javallatba (5-fluorouracil levamisollal való kombinációban). Ezen kezelési modalitások kombinációja további mérlegelésre kerülhet. A colorectalis rák adjuváns kezelésében két lényeges szempont is értékelendő: 1. a betegek relative magas átlagos életkora (Svájcban átlagban 70 év) és 2. a tumorbetegség relative jó prognózisa a korai stádiumban.

Az adjuváns sugárkezelésben az előzetes és utólagos besugárzások módjai, a chemoterápiában az adjuváns systemás monoterápia, az 5-fluorouracil+levamisol és egyéb kombinációk, továbbá a regionalis (intraportalis) chemoterápia lehetőségei állnak fenn. Ezek számos nemzetközi fórum (NIH consensus conference, 1990) vitaanyagát képezték.

iff. Pastinszky István dr.

ANYAGCSEREBETEGSÉGEK

Az I. típusú diabetes intenzív inzulinkezelése. Menzel, R., Thierbach, U., Bibergeil, H. (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch”, Karlsburg): Z. Klin. Med., 1990, 45, 2077.

Intenzív inzulinkezelés alatt az élettani, bazális és prandiális inzulinszekréció ki-esésének exogen inzulinval történő, normálist megközelítő kompenzációját értjük. Ez történhet folyamatos inzulinpumpa infúzióval, valamint intenzív szokványos inzulinkezeléssel. Intenzív inzulinkezelés elsősorban az I. típusú diabetes kezdeti javulási fázisában, fenyegető mikroangiopathiában és késői diabetes-szindrómában válik szükségessé. Feltétlen indikációját képezi azonban a gyermek- és fiatalkori, 40 éves kor alatti felnőttkori diabetes, a cukorbeteg nő terhessége és gyermekágya, a perifériás diabeteses neuropathia és gangraena.

Az inzulindependens diabetes kezelése magának a cukorbetegnek a kezébe van le-téve és annak együttműködésén alapszik.

1. *A kívánatos vércukorértékek rögzítése.* A praepandialis 6, a postprandialis 9 mmol/l alatt legyen és sohasem legyen 3 mmol/l alatt. Az éhgyomori hyperglykaemia mindig nagyobb jelentőséggel bír, mint a postprandialis.

2. *A rugalmas és hézagmentes bazális és prandiális inzulinpótlás beprogramozása.* Ide tartozik az inzulinadag kalkulációja, ami — az egyéni variációkat figyelembe véve — felnőtt, komplement inzulinhiányos cukorbetegben 0,7–0,8 E/kg. Ennek fele az alapszükséglete, amit azután az étkezésekhez, elsősorban a szénhidrát felvételtől füg-gően kell kiegészíteni. Reggel rendszerint többre van szükség mint délelben.

Az inzulinkezelés megváltoztatásánál fő probléma, hogy az alap inzulinszükséglet depot-inzulinval nem biztosítható, ennek fá-zisszerű és nem állandó felszívódási kineti-kája miatt. Ez nappalra és éjszákra inter-medier inzulinval biztosítható, vagy normál inzulin napi többszöri adagolásával.

Ami az éjszakai inzulinszükségletet ille-ti, a normál (sima) inzulin kétszeri, esti és éjjel utáni (2,3 óraor történő) adása na-gyon labilis diabetesben kerülhet szóba, és ez jobb reggeli starthelyzetet is biztosít. A napközbeni külön dózisokat az étkezésekhez, alapszükségletéhez, a testi aktivitáshoz és nem utolsósorban a praepandialis vércukorértékekhez kell igazítani.

Az inzulin injekciók időpontját illetően csak egészen korai injekciózással vagyunk képesek a down-jelenséget megfelelő hatá-rok között tartani, ami történhet a teljes reg-geli adag beadásával, vagy egy kis alapadag (2–6 E) normál inzulin előbefecskendezé-sével, amit később követ a nagyobb dózisú praepandialis reggeli előtti adag.

A glukóz-inzulin kapcsolatot befolyásolja az izometvénység, amennyiben a kapso-lat anabolikus állapota, egyensúlya esetén ez csökkenti a vércukorszintet, és ezáltal az in-zulinadag csökkentését és/vagy a táplálék-felvétel növelését teszi szükségessé, elhízás-nál pedig mindig az első választandó. Inzu-lin hiányban viszont a fizikai aktivitás a ka-tabolizmust növeli. Az infekciós betegségek 50–500%-kal megemlehetik a bazális és prandiális inzulinszükségletet. A kataboliz-must itt leginkább frakcionáltan adott nor-mál inzulinval és rendszeres kismennyiségű szénhidrát felvétellel sikerült kiküszöbölni.

3. *A diabetes-beállítás kiigazítása a vér-és vizeletcukor önkontrollok alapján.* A vércukor önkontrollja különösen az alul-, valamint a tulinzulinozás felismeréséhez nem kerülhető el, de az önkontrollok az ak-tuális és prospektív kiigazítások szabályo-zását is szolgálják. Így a praepandialis hy-perglykaemia korrigálását, ha az a célt 3–4 mmol/l-rel túllépi, a hyperglykaemia létrejöttében szerepet játszó ellenregulációt mindig kizárva. Az esetenként fellépő hy-poglykaemia táplálékfelvétellel javítható ki, de ismétlődése az előzetes inzulin dózis csökkentését, vagy — testsúlytól függően — a táplálékfelvétel növelését, illetve az in-zulin injekció és táplálékfelvétel közötti időtartam lerövidítését teszi szükségessé.

Mit lehet az intenzív inzulinkezeléssel el-érni? Az anyagcsere kisiklások, hyper- és hypoglykaemiás szélsőségek elkerülésével a szövődmények megelőzését, valamint az életminőség szignifikáns javítását.

Angeli István dr.

A diabetes metabolikus szindrómájának aktuális szempontjai. Hanefeld, M. (Abt. Stoffwechselkrankheiten und Endokrinologie, Fettstoffwechselforschung der Klinik für Inn. Med. der Med. Akademie Dres-den): Z. Klin. Med., 1990, 45, 2083.

A metabolikus szindróma döntően a II. típu-sú diabetes lefolyásával függ össze, és a dia-betes aetiopathogenesisének kétségtelenül a nem kielégítő inzulinszekrézió és inzulin-szekréció, vagy a célszervekre kifejtett elég-telen inzulinhatás a központi eseménye. A cukorbetegséggel együtt járó zsíryanagcse-re-zavarok fatális következményét a mai cukorbeteg-halálozásban döntő szerepet ját-szó arterioszklerotikus érszövődmények hozták előtérbe. A Dresdner-Studie alapján II. típusú diabetesben százalékos értékben (zárójelben az egész lakosságra vonatkoztat-va) a hyperlipoproteinaemiák 17,6 (7,6), a hypertonia 53,0 (17,3), a dohányzás 34,0 (30,3), a kövérség 49,0 (8,2), a hyperuricae-mia 22,5 (3,8) %-ban fordult elő. A diabe-tesnek ebben a típusában ugyanis a hyperin-sulinismus és metabolikus szindróma circulus vitiosus képez, amit a testsúlyredukció, a szénhidrátszegény és rostokban gazdag ét-rend, valamint a fizikai aktivitás és a hyperli-poproteinaemia kiküszöbölése képes áttörni.

A hyperinsulinismus mint rizikófaktor. Az utóbbi évek vizsgálataiból kiderült, hogy a II. típusú cukorbetegnek közül szá-mosan kifejezett nagy inzulinproduktóval, de ugyanakkor nem megfelelő inzulinha-tással reagálnak és bírnak és e metabolikus szindróma a perifériás hyperinsulinismus következtében alakul ki. Az inzulinkezelés-nek is az a dilemmája, hogy az — az intra-peritoneális adás kivételével — elsősorban perifériás inzulinhatást eredményez, míg fiziológiásan az inzulin primeren a májra hat. A normoglykaemiára törekvő modern inzulinkezelés ezért az inzulindeficit és hy-perinsulinismus között vitorlázik, és ez el-

sősorban a II. típusú diabetesre vonatko-zik. Itt az inzulinval kezelt cukorbetegnek mortalitása férfi-nő bontásban 2,9, illetve 7,7-szer, az orális antidiabetikumokkal ke-zeltéké 2,9, illetve 3,5-ször, míg a csak dié-tára beállítottaké csak 1,2, illetve 1,5-szer nagyobb mint a nem cukorbetegké.

[Referálónak erről az a nyugati diabeto-lógus mondás jut az eszébe, hogy ahol a cu-korbetegket jól kezelik és jól gondozzák, ott a ma zömében II. típusú és gyakran elhí-zotti cukorbetegek 60%-a nem kap semmit, hanem csak diétázik és leadja felesleges kí-lóit. És mi van nálunk? A kórházakban és a gyakorlatban is rögtön Gilemalt adnak, ami pillanatnyilag ugyan mutatósan hatá-sos, de még nagyobb inzulinszintet, elhí-zást, szklerotikus vesélyt és még korábbi béta-sejt kimerülést okoz, arról nem is be-szélve, hogy a legújabb adatok szerinti a hy-perinsulinismus a hypertoniának is meleg-ágya, sőt a sejtnevekdedés és annak malignus elfajulását is stimulálja.]

Az inzulinszint igen szignifikánsan korre-lál a vércukor és a szérum triglicerid szint-jével. Ez magyarázza meg azt is, hogy a nem-inzulindependens cukorbetegnek arte-rioszklerotikus megbetegedéseire miért ép-pen az inzulinrezisztencia a jellemző, és ezt az inzulin adása nem javítja, hanem inkább rontja. Ebből adódóan elhízott II. típusú diabetesben inzulin adása, vagy az inzulin-szekréció stimulálása csak akkor indokolt, ha a diabetes kompenzálására már minden egyéb lehetőséget kimerítettünk.

Adipositas. A nem-inzulindependens II. típusú cukorbetegnek többsége elhízott, ami a makroangiopathia, dyslipoproteinaemia és hypertonia kockázatát is magában hordozza, és ebben az elhízás típusának nagyobb jelen-tősége van mint annak mértékének. Kiderült ugyanis, hogy az android (ref.: hasra lokalizált „pókszerű”) elhízás képezi a legna-gyobb veszélyt, és gyakorlatban a IIb típusú diabetes kezelésében az energiaszegény dié-ta és testsúlyredukció a legeredményesebb.

Hyper- és dyslipoproteinaemia. A cukor-betegeknek általában magasabb a szérum összkoleszterin és triglicerid, illetve ala-csonyabb a HDL-szintje és a nem kielégítő vércukorbeállítás megemeli az atherogen lipidfrakciókat, illetve csökkenti a vaso-protektív lipoproteinek. A hypertriglyce-ridaemia mindkét diabetes típusban domi-náló hyperlipoproteinaemia és a tartósabb vércukoremelkedés a hosszabb ideig élő, il-letve fennálló lipoproteinek, így első-sorban az LDL-frakciót növeli. A zsír-anyagcsere-zavarok sokkal jobban veszé-lyeztetik a cukorbetegket érrendszerét, mint az egészséges anyagcserejűekét.

HLP-szindróma. Ebben Hanefeld és Cre-palch után 4 típust különböztet meg: 1. Pri-mer d. m. inzulindeficitell és szekunder HLP-val, a pathogenesisben lipoprotein-lipáz-deficittel, gátolt triglicerid-lebontó-dással, tejszerű szérum triglicerid- és ko-leszterinszint emelkedéssel, csökkent HDL-koleszterin és apo-B-szinttel, eruptív xanthomákkal és gyomortáji fájdalommal, alacsonyabb C-peptidszinttel, inzulinkeze-léssel. 2. Primer d. m. hyperinsulinismus-

Normalizálja
a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

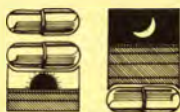
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA redukáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíryanagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnéziséből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.

Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerköölcsönhatás: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzés-veszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni! Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON®

H500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringésszavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezősszavarok, aphasia, apraxia, mozgásszavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficientia, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15–30 mg (3-szor 1–2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott össz mennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintjét a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✱ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.



KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR



sal és szekunder HLP-val, fokozott máj triglicerid szintézissel, magas triglicerid-, emelkedett koleszterin- és apo-B-szinttel, csökkent HDL-koleszterinnel, magasabb C-peptidszinttel, kezelésében a hyperinsulinismus kiküszöbölése kondicionálással és ballasztgazdag diétával. 3. Primer d. m. primer HLP-val, ahol a HLP molekuláris defektuson alapuló genotípusát a cukorbeteg „erősítő” inzulindeficittel, chylomikron-szindrómával, variábilis klinikummal és típus szerinti kezeléssel. 4. Szekunder d. m. primer HLP-val, triglicerid gazdag lipoproteinekkel és ebből fakadó inzulin rezisztenciával, triglicerid- és koleszterinszint emelkedéssel, HDL-csökkenéssel, android elhízással, metabolikus szindróma és a hypertriglyceridaemia kezelésével.

A fiatalabb életkor, a több rizikófaktor és az alacsonyabb HDL-koleszterinszint konzekvens lipidcsökkentő kezelést igényel gyógyszeresen is, magasabb koleszterinszint esetén cholestyraminnal, magasabb triglicerid szintnél biguaniddal, fibrátokkal (Lipanthyllal), de nikotinsav készítményekkel csak inzulinhiányos diabetes esetén, mivel ezek a II. típusú diabestet dekompenzálhatják.

A hypertonia kétszer gyakoribb diabetesben és az I. típusú inzulindeficitese esetekben a renális mikroangiopathia jele lehet, a II. típusban pedig az elhízás, hyperinsulinismus és metabolikus szindróma lehet mögötte. Itt a testsúly normalizálása, a só- és zsírfogyasztás csökkentése, fizikai aktivitás növelése, az alkohol, dohányzás, reserpinnek elkerülése javasolt.

Angeli István dr.

Diabetes és terhesség. Hopp, H., Leis, R. (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch”, Karlsburg): Z. Klin., Med., 1990, 45, 2089.

A cukorbeteg terhességének száma ugyan növekszik, de az I. típusú cukorbeteg nők 0,2–0,3%-os arányát számítva mégsem gyakori. Diabeteszes anyagserezevar a terhesek 1–2%-ában alakul ki, többnyire nem felderített, gestációs diabetes formájában, melynek kockázatát alábecsülik. Ami a cukorbeteg terhes és magzata rizikóját illeti, az anyai hypertonia 8-szor, a magzati infekció 4-szer, a fenyegető koraszülés 2-szer, a császármetszés 6-szor gyakoribb. A magzat részéről a durva fejlődési rendellenesség 6-szor, a koraszülés (37. terhességi hét előtt) 3-szor, a makrosomia 5-ször, a hyperbilirubinaemia 6-szor, a hypoglykaemia 3-szor gyakrabban fordul elő. Normoglykaemiás anyagserevezéssel azonban az egészséges anyagserejűek nővéja közelíthető meg.

A gyermeket akaró cukorbeteg nő iskolázása. Ebben a normoglykaemiás anyagserevezetésre kell törekedni, a fiatal cukorbeteg nő megfelelő kontraceptív tanácsadásáról sem megfedkezve, a diabetes tartósabb fennállása esetén a nem-hormonális lehetőségekre törekedve. Gyermekfi-

vánság esetén a normoglykaemia hangsúlyozásán kívül a kockázatot, valamint a diagnosztikus és terápiás rendszabályokat is célszerű ismertetni.

A gestációs diabetes. A terhesgondozásban diabetes-rizikóra utal az anamnézisben a nagy súlyú magzatok születése, az ismeretlen eredetű halvaszületés, az ismételt vetélések, a familiáris diabetes-terheltség; klinikailag az elhízás, a 30 év feletti életkor, a glycosuria, a hydramnion, a foetalis makrosomia gyanúja ultrahang foetometriával, a recidiváló húgyúti infekciók. A gyanút a terhesség alatti cukorterhelés vizsgálat bizonyítja és az esetek 4%-ában ez a diabetes, terhesség után is fennmaradó első manifesztációja. Gyakoriságát az irodalomban a terhesek 1–8%-ában adják meg, és a betegek 84%-a csak diétára, 16%-a inzulinra szorul. Felismerése a perinatalis mortalitás csökkentését teszi lehetővé. A tisztázatlan intrauterin halálozások 30%-ának okaként a gestációs diabetes valószínűsíthető. Rizikója anyai, magzati és újszülött kockázatra bontható. Az anyai aktuális rizikója a húgyúti infekciók gyakorisága, a hypertensiv terhesség, a szekciós frekvencia emelkedése, a 4000 g feletti újszülött gyakoriság és a postpartalis atoniás vérzések gyakorisága lehet. Az anyai prospektív rizikója a manifeszt diabetes kialakulására 5 év után 15%-os, 10 év után 30%-os, 50 év után 50%-os gyakorisággal valószínűsíthető. Emellett a későbbiekben a hypertonia, elhízás és arteriosclerosis kockázata is fokozódik. A magzat aktuális rizikója a foetalis hyperinsulinismus tünetmentes hypoglykaemiákkal, légzési nehézségekkel, hyperbilirubinaemiával és hypocalcaemiával. Az újszülöttek apatikusak, adaptációs zavarokra, görcsökre, szülési traumákra hajlamosak. A prospektív gyermeki kockázatok a későbbi életkorban manifesztálódnak, ezek elhízásra hajlamosak, glukózingerre 25%-uk nagyobb inzulinválaszt ad a II. típusú diabetes karakterisztikus jeleként, és 18%-uk csökkent glukóztoleranciával bír.

A gestációs diabetes diétás kezelésében 30–35 kcal/kg adandó az ideális testsúlyhoz viszonyítva és ez minden terhességi héttel 400 g-os testsúllyal korrigálandó. Ez legyen szénhidrátokban (50–60%) és rostokban (12 g) gazdag, zsíradékban (15–30%) szegény, 20–25%-os fehérjetartalommal. Az esetleges inzulinkezelést a magzat indokolja, a 28. hét után mért magasabb magzatvíz-inzulinértékek alapján. A szakirodalmi adatok szerint a gestációs cukorbeteg 84%-a csak diétára, 5%-a a 28. terhességi hét előtt az anyai vércukorértékek miatt, 11%-a ezután a magzatvíz magasabb inzulinszintje miatt szorul inzulinkezelésre. Az inzulin szükséglet a terhesség inzulinrezisztenciája és kontrainzuláris hatása miatt általában nagyobb, és a terhes kezelése akkor tekinthető megfelelőnek, ha normál súlyú magzatot hoz a világra.

A diabeteses terhes vezetésében két alapelv tartandó be: normoglykaemiás anyagserevezetés az egész terhesség folyamán és a szülési terminus White-osztályozás alapján történő megválasztása.

Anyagserevezetés terheség előtt és alatt. Az esetek többségében a napi 3-nál kevesebbszer történő inzulinadagolás itt nem szokott kielégítő lenni, és ezt már a praekonceptionális kezelésben is számításba kell venni. Az anyai inzulinantitest-titer és a neonatalis morbiditás kapcsolata miatt elsősorban MC-inzulinok és újabban humán inzulin adagolása javasolt, negyszer naponta rövidhatású, éjszakára intermedier inzulin, vagy reggel és este intermedier, az étkezésekhez pluszként rövid hatású inzulin adagolva. A vércukorszint a terhesség alatt 3,3–6,6 mmol/l között ingadozson és átlagosan 5,5 mmol/l legyen, a nagyobb vércukoringadozásokat pedig el kell kerülni. A tartós hatás 4 hetenként a HbA_{1c}-értékekkel ellenőrzendő. Az inzulin szükséglet a terhesség előrehaladtával nő, és a végén 80%-kal szokott nagyobb lenni. A fájástevékenység beálltával viszont jelentősen csökken, hogy a gyermekágy első napjaiban ismét gyorsan megnőjön, és a végső szükséglet a szülés után 3 héttel szokott kialakulni.

A diétában a napi energiaszükséglet 30–40 kcal/kg, ami a terhesség második felében plusz 300 kalóriával emelkedik. Szénhidrátokban, rostokban gazdag legyen, 3 fő- és 3–4 közti étkezésből álljon. Az elhízott terhes fogyjon, és az enyhe hypoglykaemiák tejjel, joghurttal, vagy gyümölcsessel küszöbölendők ki, a súlyosabbakra pedig glukagon ajánlatos.

Nőgyógyászati-szülészeti ellátás. Belgyógyász-szülés ellenőrzés a 20. terhességi héttől 4 hetenként, onnan hetenként. A 10–12. héten ultrahang vizsgálat, 2–4 hetenként ismételve, a 18. héttől célzottan a fejlődési rendellenességek irányába, kardiotokográfia a 28. terhességi héttől, ettől függően fiziológias kontrakciós stressz teszt, a 37. héttől mamilla-stimulációs teszt, korábbi kórházi felvétel, a húgyúti infekciók és hypertonia kezelése. Szoros kontrollok mellett még a spontán szülés is megvárható, és általában vaginális szülésre törekednek. A foetalis veszélyeztetettség azonban a terhesség befejezését teszi szükségessé, és a császármetszéses születek itt még optimális anyagserevezetés mellett is, a nagyobb statisztikák szerint 30–50%-os aránnyal, gyakoribbak.

Az újszülött periódus a neonatológusra van bízva, és a szoptatás gyakoriságát 80%-osnak találták.

A gyermekvágyat és terhességmegszakítást illetően intézetükben a cukorbeteg nőknek kevesebb mint 1%-át beszéljük le a terhességről. Kontraindikációt a diabeteszes nephropathia jelent hypertoniával és uraemiával, továbbá a progrediálódóan lefolyó retinopathia, a proliferatív retinopathia viszont már nem.

Angeli István dr.

A diabetes mellitus inzulin injekciós kezelése. Menzel, R. (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch”, Karlsburg): Z. Klin. Med., 1991, 45, 2097.

1. *Az inzulin biokémiája és fiziológiája.* A béta-sejtek az inzulint és a C-peptidet (kapcsolópeptidet) aequimolaris mennyiségben szecernálják a vena portaeba. A szekréciót stimulálják a glukóz, az aminosavak, a szabad zsírsavak, a glukagon és enterohormonok, míg a somatostatin, adrenalin, maga az inzulin és szimpatikostimulátorok, ezt gátolják. Az alapszekréció 20 mikróE/ml, postprandialisan az enterohormonok hatására 60–100 mikróE, ami a glukóz és aminosavak hatására 60–90 percig marad fenn. Az elválasztott inzulinmennyiség 50%-a a glikogénszintézis kialakítására a májban visszamarad. Az inzulin biológiai hatásként segíti és gyorsítja a glukóz, aminosavak, szabad zsírsavak, ionok (K, Mg, foszfat), nucleotidák transmembrális transzportját, stimulálja a fehérjék, zsírok, glikogén szintézisét, gátolja a proteolízist, ketogenezist, glykoneogenezist, aktiválja az RNS-, DNS-szintézist.

2. *Az inzulinkezelés célja.* Az inzulin több mint „vércukorkezelő” és exogen inzulin adásakor mindig erősebb nemkívánatos inzulinhatásokra és inzulinhiányos fázisokra kell számítanunk. Tartós normoglykaemia csak pancreas-transzplantációval érhető el, ezért elengedhetetlen, hogy minden inzulinózott cukorbeteg jól ismerje anyagcsere-egyensúlyának és elérendő vércukorértékeinek optimális célját.

3. *Az inzulinkezelés módjai.* Az inzulint állati (marha, sertés) hasnyálmirigyből, vagy bioszintetikus DNA-technológia (coli baktérium, élesztőgomba) által nyerik, de humán inzulint hemiszintézissel sertésinzulinból is állítanak elő az alaninnak threoninnal történő kicserélése révén. A parenterálisan adott inzulinok antitestképződéshez és szenzibilizációhoz vezethetnek és ebből a szempontból mint tisztátalanság mindenekelőtt az állati inzulinok proinzulin tartalma áll.

Megkülönböztethetők egyszerű oldatként a kristályos, rövid hatású normál inzulinok és speciális elhúzódnak inzulinok. A depot-inzulinok protrahált hatása a savanyú milióban oldódó inzulin-aminochinonamid-komplexein (B-inzulin, Depot-Inzulin Hoechst) és koloidális csapadékján, illetve a subcutis pH-változásán alapzik. Előnyük stabil farmakokinetikájuk, hátrányuk pedig viszonylag nagy immunogenitásuk. Az amorf és kristályos inzulinoldatokat neutrális milióban cink ionokkal teszik depot-hatásúvá az ún. Lente-inzulinok esetében (pl. L-Insulin SNC, Ultratard HM, Monotard HM). Az isophan NPH-Insulin (Neutral Protamin Hagedorn) egyforma nagyságú bipiramidális kristályok stabil szuszpenziójából áll. Mindegyik neutrális depot-inzulin szuszpenzió és zavaros.

A subcutan injektált inzulinok farmakokinetikáját az inzulin kapó szervezet és az adott preparátum farmakokinetikája, valamint hatásprofilja befolyásolja. A szervezet részéről a helyi felszívódás, az inzulinbeadás mélysége, helye (has, felkar, comb), a mikrocirkuláris tényezők (meleg, masszázs, izomtevékenység, ortosztatikuss és

keringési reguláció, dohányzás, mikroangiopathia), a szövetek nagyobb proteáz aktivitása, az inzulinantitest-kötések, az inzulinreceptorok és veselebonthatóság jönnek számításba. A készítmény bőrmilió-oldékonyságával, kialakuló depot-hatásával és adagjával befolyásolja, amennyiben a nagyobb adagok tartósabban hatnak.

4. *Technikailag az inzulinkezelés módjai.* egyszerűhasználatos fecskendővel, injekciós pisztolyokkal és manuális inzulin dozálóval (inzulintollakkal) adhatók be; az utóbbi újabb különösen jó eredményeket biztosított.

5. *Az inzulinkezelés alapelvei.* hogy legyen differenciált az elhízás, HLP, magas életkor, klimaxon túllévő nők, multimorbiditás, makroangiopathia (hypertonia), bőrreakciók, variálódó inzulinszükséglet figyelembevételével.

6. *Az inzulinkezelés beállítása és a kezdeti beállítás legjobban napi többszöri normál inzulin adásával és önkontrollal érhető el.*

7. *A hypoglykaemia, „inzulinsokk” elkerülése az ellenreguláció miatt is kívánatos és oka éjjel a depot-inzulin, a szokatlan testi aktivitás, a táplálékfelvétel hiánya, az inzulinhatás változása, alkohol, nephropathia, gyógyszer, mellékvese- és hypophysis-elégtelenség lehet.*

8. *Inzulinallergia, lipodystrophia, inzulinrezisztencia, akkomodációs zavarok, oedema.* Ezeket nem részletezi.

Angeli István dr.

Az I. típusú diabetes folyamatos inzulininfúziós kezelése. Hüttl, I., Bibergeil, H. (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch”, Karlsburg): Z. Klin. Med., 1990, 45, 2103.

A fiziológias vércukorszint biztosítása az 1970-es évek elején került a nemzetközi érdeklődés előterébe, és 1974-ben tudtak egy olyan mesterséges pancreas konstruálni, mely az inzulin alap biztosítása mellett, állandó vércukormeghatározáson alapuló folyamatos iv. inzulin infúzióval volt képes a normoglykaemiát biztosítani. E „closed-loop-szisztéma” azonban a cukorbetegnek mindennapos életében még nem járt gyakorlati eredménnyel. Az „open-loop-szisztéma” alapján alkalmazott hordozható inzulinpumpák azonban már jó anyagcsere eredményt biztosítottak. Ezek alkalmazásakor az alap inzulinszükséglet szervezetbe juttatásán kívül, a szükséges kiegészítő adagok bejuttatása is lehetővé válik, sőt szélesebb körű gyakorlati alkalmazását 100–200 g közötti súly is lehetővé teszi.

A klinikai eredmények felmérése céljából a WHO 1975-ben 10 európai diabetesközpont eredményeit kontrollálta, amelyben 40 pácienssel a szerzők intézete is részt vett, sőt ezennél még további 20 cukorbeteg kezelték és kezelnek 2–7 éve inzulinpumpával. A nemzetközi eredményeket és saját tapasztalataikat a következőkben foglalják össze.

Az anyagcserét mind az intenzív szokványos kezelés, mind a hordozható inzulinpumpák szignifikánsan megjavították, és ezt mind a vércukor és glykohemoglobin, mind a glycosuria mérésével bizonyítani tudták, sőt a hordozható inzulinpumpa kezelésére a vércukorértékek és inzulinszükséglet szignifikánsan csökkentése mellett ezek sokkal kevésbé tértek el a normoglykaemiás eredményektől. A ma rendelkezésre álló inzulinpumpák pedig úgy vannak konstruálva, hogy minden technikai zavaruk figyelmeztető riasztó jelzést vált ki. A katéter beszúrás helyét azonban az infekciós veszély miatt 2–3 naponként változtatni célszerű.

A hordozható inzulinpumpa révén a cukorbeteg anyagcseréjét tartósan képesek egyensúlyban tartani, közérzetük szintén jobb, és ezáltal életük minősége is javul, bár egyes betegek pszichés okok miatt idegenkednek a kezeléstől. Az anyagcsere optimalizálása által azonban a diabetes idegrendszeri és érszövődményeinek megelőzését is lehetővé teszi, sőt a nephropathia és retinopathia kialakulását és rosszabbodását is megakadályozhatja.

A cukorbeteg együttműködésének hiánya és alkoholizmusa ellenjavallja alkalmazását, de nem való hypoglykaemiákra hajlamos, illetve annak tüneteit nehezen érzéklő cukorbetegnek sem. Átmenetileg hasznos lehet súlyos gyulladásos jelenségek, műtéti beavatkozások, valamint a vércukorértékek megközelítő normalizálásának feltétlen igénye esetén. A nemzetközi tapasztalatok alapján célszerű az inzulinpumpa kezelés elvezetését és ellenőrzését — az optimális feltételek és megfelelő beiskolázás céljából — mindezt biztosító központokba centralizálni.

Angeli István dr.

A diabeteses retinopathia. Seidlein, I., Herfurth, S. (Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde des Bereichs der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald): Z. Klin. Med., 1990, 45, 2107.

A diabeteses mikroangiopathia a kapillárisok generalizált megbetegedése és a szemfenéken a látóhártyát (retinopathia diabetica) érinti.

Epidemiológiájáról és előfordulásáról. A cukorbeteg felében várható létrejött, és gyakorisága függ a diabetes tartamától, típusától és a manifestációs életkortól. I. típusú cukorbeteg szignifikánsan hajlamosabb rá, a II. típusú nem-inzulindependens típusban ritkábban, de jelentősen korábban lép fel. Olyannyira, hogy itt a diabetes felismerésekor már 10%-os gyakorisággal fordul elő.

Kialakulása, lefolyása, prognózisa. A szemfenéken észlelhető mikroaneurysmák a kezdetére utalnak, ami exsudatív és/vagy praeproliferatív változásokba mehet át, a kapillárisok permeabilitásának megnövekedésével (oedema) és lipidek lerakódásával (exsudatív retinopathia), kialakítva a praeproliferatív retinopathia stádiumát. A

proliferatív retinopathia kialakulását az érújrákpeződések jelzik és az üvegtesti bevértést és retinaleválts is okozva vaktságot hozhat létre.

Diagnózisa a szemész kezébe van letéve, amit a fluorescens angiographia segíthet. Ophthalmoscopy alapján végzett saját osztályozásuk: R_0 = szubklinikus diabeteses retinopathia, R_1 = kezdődő nem proliferatív diabeteses retinopathia, R_2 = nem proliferatív diabeteses retinopathia, R_3 = proliferatív diabeteses retinopathia vitreopathia nélkül, R_4 = proliferatív diabeteses uveo-vitreo-opticopathia.

Therapia. Oki kezelése mind ez ideig nincsen. Konzervatív kezelésében mindekelőtt az optimális anyagcserevezetésre kell törekednünk. Gyógyszeresen Doxium, klinikailag manifeszt diabeteses retinopathia esetében fotokoaguláció a bevértések, valamint a chorioretinalis hegek és retinaleválás megelőzésére, xenon-pankoagulációt és argonlézer kezelést alkalmazva. R_0 és R_1 esetén nem végeznek fotokoagulációt. R_2 esetén a pathológiás elváltozások fókális fotokoagulációt, vagy pankoagulációt, R_3 esetén pankoagulációt javasolnak, R_4 esetén pankoaguláció az ellenjavallatok figyelembevételével. Kontraindikációt képez a vitreo-vaszkuláris membrán (kulissza), a papilláris érújrákpeződés kulisszaképződéssel és trakciós pontok a retina perifériáján, valamint a kiterjedt praeretinalis vértések. A pankoagulációk lokális gyógyszeres utókezelést igényelnek (60 éves kor alatt 1%-os atropin szemcseppek prednisolon szemkenőccsel, 60 éves kor felett cyclopent szemcseppek prednisolon szemkenőccsel), a súlyos intraocularis ingerjelenségek kiküszöbölésére. A fotokoaguláció sem mentes azonban a komplikációtól, melyeket a fotokoagulációs technikánál és indikációnál figyelembe kell venni. A retinopathia előrehaladott stádiumában, amikor a fotokoaguláció technikailag már nem lehetséges, vagy kontraindikált a kryotherapia, vagy vitrectomia kerül előtérbe. Ez utóbbiak prospektív követéses vizsgálataiban azonban még hiányosak. A kryotherapia kilátásai még szegényesebbek a vitrectomia pedig az üvegtesti mikrobeszúrti eltávolítását jelenti, ami nemcsak idejében, hanem technikailag is igényes beavatkozás. Indikációját képezi az üvegtesti irreverzibilis és igen csökkent fénytátráthatósága, az üvegtesti növekedő fibrovaszkuláris szövetek, az ismétlődő üvegtesti bevértések és trakciós retinaleválások, a recidiváló üvegtesti bevértések zsugorodással és hátsó leválással, a retina trakciós, húzódasos elváltozásai, ha annak középső és külső perifériája még működőképes.

A szemészeti szövődmények megelőzése és megfelelő kezelése céljából elengedhetetlen a diabetológusok és szemész együttműködése és az I. típusú cukorbeteg betegek szemészeti ellenőrzése a 10 éves diabetes tartamig évente, utána pedig félévente feltehetően szükséges, szövődmények esetén pedig ezek háromhavonként kívánatosak. A II. típusú cukorbeteg betegek retinopathia nélkül

az 5. évig évente, de már hypertonia esetén is félévente szorulnak szemészeti ellenőrzésre.

Angeli István dr.

A „diabeteses láb” — a kórkép és kezelése. Zander, G. és mtsai (Institut für Diabetes „Gerhardt Katsch”, Karlsburg): Z. Klin. Med., 1990, 45, 2113.

Patogenetikus szempontok. A diffúz perifériás diabeteses polyneuropathia, mely rendszerint szimmetrikusan lép fel, sokkal inkább az alsó végtagokat érinti, mint a felsőket, mely a korai szakban vagy a vastag myelinizált, tapintó és vibrációs érzékenységet, vagy a vékony nem-myelinizált, fájdalom- és hőérzést érzéklő rostokat érinti. Az idő előrehaladtával azonban ezek az elváltozások „kevert rost-neuropathiába” mennek át. A többnyire vastag rostok érintettsége által a páciens inkább plantáris érzékszavarokról és ritkábban fájdalomról panaszkodik, disztális harisnya formájú kieséssel, csökkent, vagy hiányzó ínreflexekkel. A spontán fájdalmak már a vékony idegrostokra típusosak. Az idegártalom mechanizmusa még nem teljesen tisztázott és a neurotrop ulcerációban több komponens szerepet játszhat. A szimpatikopátia az arteriovenosus shuntnek és az oedemaképződésnek kedvez. csökkent artériás és megnövekedett vénás oxigéntelítettség.

A neuropathiás zavarok miatt kialakult „diabeteses láb” klinikai képe. Ez a neurotrop ulcerációban, a diabeteses osteoarthropathiában és a neuropathiás oedemaképződésben nyilvánul meg. A verejtékszékreció zavarai, a hyperkeratosis és trophikus zavarok a diabeteses láb jellemző klinikai tüneteit hozzák létre, mely járhat fájdalmas érzékszavarokkal, de a fájdalomérzés elvesztésével is. A beidegzési zavarok, a lábszintozat osteoporosisa megváltoztatja a láb formáját és statikáját és az a maximális nyomásponton kifejeződik. Az ulcus környékére a hyperkeratosis jellemző és a kifejeződés az I., II. és V. metatarsus distalis fejecsen, valamint a lábujjak plantáris felületén szokott típusos lenni. E lábak többnyire meleg, bakteriális és gombás fertőzéseknek vannak kitéve. Késői stádiumában osteoarthropathia (Charcot-ízület, Charcot-láb) alakul ki.

A cukorbeteg lábának iszkémiás laesioi. Ezeket a nagy és közepes artériák makroangiopathiája okozza. Sokszor már a korábbi életkorban, gyorsan, mindekelőtt a perifériás artériákon, nemi különbség nélkül manifesztálódnak. Az iszkémiás ulcusi a szabálytalan sebszél jellemzi, a környező bőrterület atrophiasan vékony, anaemiás, a hőmérséklet, valamint az artériás véráramlás típusos csökkenésével. Az infékción veszély a nedves gangraena kockázatának veszélyét rejt magában, a prognózis pedig az artériás véráramláson múlik. A gyakorlatban általában a neuropathiás és iszkémiás elváltozások együtt, keverten

fordulnak elő. Típusos elváltozásként főleg a régebb óta fennálló inzulindependens diabetes esetén az rtg-felvételén ún. „medialemeszedések” mutathatók ki, súlyos visceralis polyneuropathiával együtt, érte a szimpatikopatiát téve felelőssé.

A differenciáldiagnózisban a tisztán neurotrop ulcus kerek, kallózus szélű, reakciómentes környezettel, szaruhártyaképződéssel, fájdalommentességgel, meleg bőrrel, telt vénákkal, trofikus hiperkeratikus lábujjakkal és körömrészekkel, oedemás, megváltozott lábformával. Az iszkémiás ulcus szabálytalan sebszélű, vékony atrophias és anaemiás bőrrel van körülvéve, fájdalom, a bőr hideg tapintatú az artériás keringéscsökkenés jeleként, infékciónak és nedves gangraena veszélyének van kitéve, prognózisa a keringésvizsgálattól függ, a lábát, a sarok, a bokáját és az interdigitális részek típusos lokalizációjával.

Kezelésében legfontosabb a láb fekélyesedésének a megakadályozása, a diabeteses anyagcsere-zavar kompenzációjával, a nikotin és alkohol eltiltásával és a továbbiakat a laesio kiterjedése, az infékciónak, a keringésvizsgálattal és a polyneuropathia határozzák meg. Miután kezelése nehézkes, a megelőzés tűnik a legfontosabbnak. A diabeteses láb neurotrop és iszkémiás láb-kezelésének a megelőzése a rizikófaktorok (dohányzás, rossz anyagcsere-állapot, elhízás, anyagcsere-zavarok, diétahibák) kikapcsolása, a lábsérülések elkerülése, a láb és lábujjak gondozása, megfelelő lábbeli hordása, a láb mindennapos gondos megtekintése.

Végül utalnak a septicus és nekrotikus részek sebészeti megoldására, valamint a kezelés stratégiájára.

Angeli István dr.

A diabetes diétás kezelése. Bruns, W. (Diabetiker-Sanatorium „Bergfried”, Saalfeld): Z. Klin. Med., 1990, 41, 2125.

A cukorbeteg diétája az utóbbi 100 évben sokat változott, és ma a laktovegetabilis étrendre törekedve a normál kosztot igyekezik megközelíteni. A két diabetes-típus különböző patogenézise nem jelenti egyben azt is, hogy kétféle diabetes diéta létezik, legfeljebb az I. típusban a szénhidrát-beállítás, a II. típusban a kalóriabeszámítás jelenti a súlypontot.

A diéta célja a normális anyagcsere, a normális súly és normotoniás vérnyomás biztosítása. Alapelve a normál koszthoz orientáltság, a mértékletesség, a kedvező tápanyagösszetétel és a cukor hiánya. Összetétele legyen szénhidrátokban viszonylag gazdag (50% felett), zsírszegény (35% alatt) és fehérjében kedvezően ellátott (15%), 2000 kalóriát számítva 250 g szénhidrát, 75 g zsiradék és 75 g fehérje. A laktovegetabilis elv kevesebb húst és kolbászfélét, valamint több rostot jelent. A postprandialis vércukrot tekintve a glukóz okozza a legnagyobb vércukoremelkedést, viszonylag gyorsabb és nagyobb emelke-

dést a szacharóz majd fehér liszt, fehér kenyér, kenyérféleségek, burgonya. Mérsékelt gyors vércukor emelkedést és mérsékelt lassú vércukorcsökkenést a laktóz, a teljes kenyér, metélt, rizs, sárgarépa hoz létre. A fehérjéket viszonylag szabadon engedélyezi, de a túlzásokat a veseterhelés miatt elkerülni javasolja. (Ref.: Elhízott cukorbetegség esetén a húsfelhígítés kedvezőbb a szójafelhígítésnél, mivel kevesebb inzulinszekréciót stimulál és ezáltal elhízást fokozó aminosavat tartalmaz.) A zsírfogyasztásnál a telítetlen növényi zsíradék részesítendő előnyben. Kevés alkoholt, annak energiatartalmát hangsúlyozva, engedélyez ha nincs egyéb kizáró ok, pl. májartalom, hyperlipoproteinaemia. (Ref.: Cukorbetegnek az alkoholt célszerű teljesen eltiltani, mivel a diabeteses anyagcsérét kedvezőtlenül befolyásolja. A heveny alkoholfogyasztás hypoglykaemiát, idült fogyasztása pedig hyperglykaemiás hatás-

sal bír, kalória pluszt jelent, az inzulin rezisztenciát növeli és szekunder hyperlipoproteinaemiát okoz. A heveny alkoholfogyasztás a vércukorcsökkenő tabletták feleződési idejét megnyújtja, az idült pedig tolerancia romlást okozva megrövidíti.)

Az étrend kiszámításában I. típusú diabetes esetén a szénhidrát-mennyiséget minden étkezéshez ki kell számítani és az inzulinadaghoz kell adaptálni. 10 g szénhidrátot 1 szénhidrát egységnek számítva reggel 1,5–2,0 E, délután 12,5–15 E, este 1,5 E fogyasztandó. Elhízott II. típusú cukorbetegknél nagyon fontos az energiafelvétel számbavétele. Normál súlyú II. típusú cukorbeteg esetén a szénhidrát számítás kerül előtérbe és a nem-inzulindependens cukorbeteg étrendje természetesen a biológiai kortól, az általános állapottól és a multimorbiditástól is függ.

Az étkezések gyakorisága és felosztása. Előnyösebb a napi több kisebb étkezés és

napi 6 étkezéssel folyamatosabb inzulin szekréciót vagyunk képesen stimulálni, és kiegyensúlyozottabb vércukrot fenntartani, mint 3 étkezéssel. (Ref.: Napi többszöri étkezésben elfogyasztott ételmennyiség elhízást is kevésbé okoz.) Nem-inzulindependens kövér cukorbeteg esetén azonban a közti étkezéseket nagyon szegényesnek javasolja, inzulindependens cukorbetegknél viszont ezek a hypoglykaemiás jelenségek elkerülését szolgálják.

A kalóriaszegény redukciós diéták napok (zab- gyümölcs-, rizsnapok) beiktatását a II. típusú nem-inzulindependens, csak diétára beállított cukorbetegnek javasolja. Elhízott cukorbeteg az energiamentes édesítőszereket (ciklamát, szacharin) részesítsék előnyben, a többieknek pedig az energiatartalmú cukorcseranyagok (szorbit, fruktóz) beszámítandók.

Angeli István dr.

TRI-REGOL

tabletta — Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

Sárga színű tabletta: 0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletta: 0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletta: 0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- Három fázisú orális fogamzásgátló
- Megbízható kontraceptív hatás
- Előnyös ciklusszabályozó hatás
- Fiziológias endokrin funkcionak megfelelő adagolás
- Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség
- Széles korhatárok között alkalmazható

Részletes felvilágosítással
készséggel áll rendelkezésére:



Kőbányai Gyógyszerárugyár
Orvostudományi Főosztály



BESZÁMOLÓK

Beszámoló amerikai tanulmányútról

1990. október 1. és 1991. január 3. között három hónapot töltöttem a Kaliforniai Egyetemen, San Franciscóban, a Soros-alapítvány anyagi támogatásával. A kaliforniai állami egyetem (University of California) az egyik legnagyobb az Egyesült Államokban; összesen 11 campusán (Berkeley, Davis, Irvine, Los Angeles, Riverside, San Diego, San Francisco, Santa Barbara, Santa Cruz) folyik felsőoktatás. A campusok közül a legismertebbek általában Berkeley fakultásai, de számos más fakultás is igen jó hírű.

A San Francisco-i campuson kizárólag az „egészségi tudományokkal” (health sciences) foglalkoznak, orvosokat, fogorvosokat, gyógyszerészeket és nővéreket képeznek.

A campus központja San Francisco egyik kertvárosában, egy domb (a Mount Parnassus) oldalában épült, így sok emeletről csodálatos kilátás nyílik a városra, és a Csendes-óceánra. A dombot Ausztráliából behozott eukaliptuszfákkal ültették be, ami a környéknek sajátos hangulatot kölcsönöz. A központ klinikai részét, amely egy hatalmas 16 emeletes épületegyüttesből és ahhoz részben csatlakozó kórházakból áll, egy 15 emeletes oktatási elméleti tömb köti össze két, kizárólag kutatás céljára használt 14 emeletes toronyházzal. A központhoz tartozik még ezen kívül több oktatási és adminisztrációs épület, kollégium, egy ötszintes könyvtár és két hatalmas parkolóház. A campusnak vannak a központtól távolabb eső épületei (kórházai, laboratóriumi, kollégiumai) is, ezeket a központtal rendszerez, óránként többször menetrend szerint induló egyetemi buszjáratok kötik össze. A dolgozók egy részét reggelienként ugyancsak az egyetemi buszok szállítják munkahelyükre még a város határain túlról is.

A San Francisco-i orvosi fakultás szakmai színvonalát általában magasnak tartják. A campuson két Nobel-díjas tudós dolgozik, Michael Bishop és Harold Varmus, akik az onkogénkutatás területén elért eredményeikért 1989-ben vehették át a kitüntetést.

A laboratórium, ahová a meghívást kaptam, a neurológiai tanszékhez tartozik, vezetője professor Stanley B. Prusiner. Ez a munkacsoport az egyik legnagyobb az egyetemen; a laboratóriumban 26 diplomás (orvos, állatorvos, gyógyszerész, kémikus, biológus), 10 asszisztens és 9 fő adminisztrátor és egyéb személyzet dolgozik. Meglepő építészeti megoldás, hogy a helyiségek túlnyomó többségének ajtaja, ill. fala részben üvegből készült, így a laborokba és irodákba (a professzor szobájába is) mindenki belát, ami a munkára rendkívül ösztönző hatással van. A laboratórium szakmai színvonalja magas és műszerellátottsága igen jó. A szakmai színvonal és a kutatólaboratóriumi

mok anyagi helyzete Amerikában szorosan összefügg egymással, mert a kutatásban elért eredmények teszik lehetővé, hogy a laborvezető sikerrel nyújthasson be pályázatokat állami és magánalapítványokhoz és így pénzt szerezzen a további munka finanszírozására a laboratórium fejlesztésére. Az alapítványok bizottságai figyelemmel kísérik és ellenőrzik a kiutalt összegek felhasználását, a kísérletek eredményességét. Kint tartózkodásom alatt éppen sor került egy beszámoltatásra a laboratóriumban az egyik magánalapítvány részéről. Az alapítvány szakértői, 8–10 professzor az Egyesült Államok különböző egyetemeiről, San Franciscóba utazott, hogy egy egész napos előadássorozaton hallgassa meg, milyen kutatási eredményeket ért el a laboratórium az elmúlt egy év alatt. A professzorok minden előadás után kérdéseket tettek fel, amelyek „kemények”, de ugyanakkor igen korrektek voltak. Tapasztalataikról az alapítvány részére jelentést készítettek. A pályázatok révén történő finanszírozás az amerikai kutatólaboratóriumokban jól bevált és biztosan hozzájárul ahhoz, hogy az amerikai tudományos kutatás a világ élvonalához tartozik.

Prusiner professzor laboratóriuma egy különleges központi idegrendszeri betegségszemponttal foglalkozik. Ezeket a kórképeket régebben „lassú vírus”, ill. „nem konvencionális vírus” fertőzéseknek nevezték, újabban pedig egyre többen prion betegségeknek hívják. A prion betegségek közé tartoznak mind human, mind állatok között előforduló megbetegedések. Human kórkép két ritka betegség a Creutzfeldt–Jakob-szindróma és a Gerstmann–Sträussler-szindróma; állati megbetegedés pedig a leginkább juhok között előforduló scrapie, a szarvasmarhák betegsége a bovin spongiform encephalopathia (BSE), amely jelenleg Angliában okoz hatalmas járványt, és néhány további szindróma.

A prion betegségek degeneratív központi idegrendszeri kórképek. Hosszú, gyakran sokéves lappangási idő után alakulnak ki, lefolyásuk progresszív és minden esetben letális kimenetelűek. A Creutzfeldt–Jakob-szindróma általában a 40. év körül kezdődik, jellegzetesen piramis- és extrapiramidális tünetekkel jár, amelyeket demencia kísér. Az exitus átlagosan 33 hét után következik be.

A prion betegségek egyedülállóak abban a tekintetben, hogy bár pathológiailag degeneratív típusúak — gyulladást, vagy más immunválaszra utaló elváltozást a szövetekben eddig nem figyeltek meg — mégis bizonyítottan fertőzőek. Bár természetes terjedési módjuk még nem tisztázott, valamilyen prion betegség átvihető mesterségesen (fertőzött agyszövettel parenterálisan és per os) és leírtak nosocomialis Creutzfeldt–Jakob-eseteket is.

Még különösebb azonban, amit a prion betegségek kórokozójáról tudunk. A kórokozó fehérjét biztosan tartalmaz, mert a fehérjedenaturáló eljárások és a fehérjebontó enzimek megszüntetik a fertőzött szövetek infektivitását. Ugyanakkor a fer-

tőző szövetekben nukleinsavat eddig nem sikerült kimutatni, a kórokozó rezisztens a nukleinsavat károsító hatásokra. Ellenálló nukleázokkal szemben, psoralenre, 0,5 M hidroxilaminra, Zn ionokra 65 °C-on és erős rezisztenciát mutat ultraibolya besugárzásra 254 nm hullámhosszon. Elvileg elképzelhető lenne, hogy a kórokozó fehérje burka minden eddig megismert vírus fehérje burkánál ellenállóbb és megvédi a nukleinsavat a különböző behatásokkal szemben, azonban az ágens ionizáló sugárzással, géliszűrővel és elektroforézissel megállapított mérete oly kicsi (molekulatömeg 50 000 dalton; átmérő 4–6 nm), hogy gyakorlatilag elképzelhetetlen, hogy a fehérjeburkot kódoló nukleinsavat tartalmazzon. Ennek alapján Prusiner professzor 1982-ben megállapította, hogy újfajta „fehérje természetű” kórokozóról van szó, amelynek a prion (proteinaceous infectious particle) nevet javasolta. A kísérletek, amelyek a prion fehérje természetét igazolják, évek óta senkinek sem sikerült megcáfolnia, és a kórokozó rendelkezik a fent említetteknek kívül olyan további tulajdonságokkal is, amelyek ugyancsak az eddig megismert mikrobáktól eltérő természetűre utalnak: rendkívül ellenálló savas pH-val, formaldehiddel és magas hőmérséklettel szemben.

Prusiner professzor munkacsoportja 1983-ban egy fehérjét izolált prion betegségben szenvedő kísérleti állatok agyából, amely a normál agyszövetben is előfordul, de a fertőzött agyszövetben egy kóros formája felszaporodik. A fehérjét prion proteinek (PrP) nevezték el, funkciója az egészséges szervezetben egyelőre ismeretlen. Normál formája (PrP^{Cel}) a kóros prion proteinnel (PrP^{Scrapie}) ellentétben detergensben jól oldódik, amyloidot nem képez és a proteáz enzimek könnyen elbontják. A prion protein két formája közti különbség oka még nem tisztázott, az aminosav-szekvenciákban — a mesterségesen fertőzött állatok esetében — eddig nem találtak eltérést. Ugyanakkor a PrP^{Scrapie} biztosan kapcsolatban áll a kórokozóval, mert a szövetek fertőzőképessége és a bennük kimutatható PrP^{Scrapie} mennyisége egymással arányosak. Bizonyított az is, hogy a prion protein funkciójának károsodása közvetlenül felelős a prion betegségek tüneteinek kialakulásáért. A Gerstmann–Sträussler-szindrómában, amely a Creutzfeldt–Jakob-szindrómának egy örökítő formája (de ugyanakkor fertőző is) a beteg prion proteinjében egy aminosav szubsztitúció található. Prusiner professzor laboratóriumban a közelmúltban a Gerstmann–Sträussler-szindrómában előforduló hibás protein gént, génsebészeti eljárással egérembriókba vitték. Az így létrehozott transzgenikus egerek közül 35 egy idő után a scrapie tipikus tüneteit mutatva megbetegedtek (a többi állat observációja folytatódik). A jelenlegi vizsgálatok arra irányulnak, hogy megállapítsák, fertőző-e a transzgenikus egerek és megtalálható-e agyukban a kóros PrP^{Scrapie}.

Egy másik, szintén a prion betegségekkel

foglalkozó amerikai kutatólaboratórium-ban kimutatták, hogy sok Creutzfeldt–Jakob-szindrómás beteg prion proteinjének aminosav szekvenciája ugyancsak eltér a human PrP^{Ce}-étől. Ezeknek a hibás PrP-k-nek több formája is ismeretes, de egyelőre nem bizonyított, hogy az aminosav sorrend változása lenne felelős a proteínázokra erősen rezisztens, rosszul oldódó kóros PrP kialakulásáért. A kísérleti eredmények tehát arra utalnak, hogy a PrP fontos szerepet játszik a prion betegségek patogenezisében. Hogy a PrP azonos-e a kórokozóval, csak a további kutatások fogják végérvényesen eldönteni.

A laboratóriumban én azt a feladatot kaptam, hogy határozzam meg bovin spongiform encephalopathiában (BSE-ben) elpusztult szarvasmarhák agyának különböző régióiban a PrP^{Sc} mennyiségét. A vizsgálatot egy speciális dot blot és Western blot módszerrel végeztem. A módszer a Creutzfeldt–Jakob-szindrómában felszaporodó kóros prion protein kimutatására is alkalmas. A Creutzfeldt–Jakob-szindróma hazánkban is előfordul és a BSE ugyancsak bármikor megjelenhet az angol szarvasmarhaimport következtében, növelve a human prion fertőzések lehetőségét.

Ezúton szeretnék köszönetet mondani a Soros-alapítványnak, hogy tanulmányutamat lehetővé tette, és munkahelyem, a Fővárosi KÖJÁL, vezetőségének, hogy az utazást támogatta.

iff. Füzy Miklós dr.

A Román Angiológiai Társaság VIII. Peripheriás Vasculopathiás és II. Microsebészeti Konferenciája nemzetközi részvétellel.

Kolozsvár, 1990. október 11–12.

A konferencia elnökének, A. Kaufmann sebészprofesszornak, a Kolozsvári II. Sebészeti Klinika igazgatójának meghívása alapján vettem részt a kétévenként megrendezésre kerülő találkozón. A klinika működése folytán Kolozsvár az angiologia egyik legjelentősebb központjává vált Romániában. Az elnök és munkatársai (A. Andercou, F. Galea, C. Ciuce) ezt a konferencia rendezésének minőségével és eredményességével bizonyították. Ezt igazolja a mintegy 200 résztvevő és a több mint 100 előadás. A külföldet Németországból, Japánból és a legnépesebb delegációval Görögországból képviselték. Hazánkban L. Schreithoferrel (Ajka) ketten vettünk részt. Ez főleg a klinika egykori növendékei útján alakult így.

Az ünnepélyes megnyitón az a megtiszteltetés ért, hogy az elnökségben biztosítottak helyet részemre. Az elnök megnyitó beszédében kiemelte, hogy ez az első alkalom, amikor nagyobb számú külföldi résztvevőt üdvözölhet az első találkozó 16. éves évfordulójának megünneplésén. Külön kitért a hazánkkal kíváncsok együttműködésre. Részemről rámutattam, hogy bár még egyéb területeken több megoldatlan kérdés fennáll, éppen az orvosok részéről

természetes és várható el kíváncsok közeldő lépések megtétele. Remélhetőleg ezek kedvező hatása egyéb területeken is megnyilvánulhat. Már bizonyos konkrétumokról is beszámolhattam, amennyiben az 1989. októberi temesvári phlebologiai szimpóziumi részvételem után, 1990. májusában a Veszprémi Phlebologiai Konferencián népes küldöttséget üdvözölhetünk Kolozsvárról. A jövőt illetően pedig az 1991. júniusi Debreceni Angiológiai Napokra több romániai centrum meghívását kezdeményeztük.

Hivatalos nyelv a román, angol és német volt. Az angolra szimultán tolmácsoló orvoskolléga kiváló teljesítménye különösen az élénk viták élvezhető visszaadása által volt értékes.

A VIII. Peripheriás Vasculopathiás Konferencia

Fő téma az érsérülések klinikuma, diagnosztikája és kezelése. Érthető ez akkor, ha meggondoljuk, hogy a rendező klinika 241 esetre támaszkodhat, ami nemzetközi viszonylatban is jelentős. Erről az anyagból külön kétnyelvű füzetben tájékoztatták a résztvevőket. Ebből kiderül, hogy az ellátás $\frac{2}{3}$ részben történt sürgősségi alapon, 10%-os volt az iatrogenia aránya, 82% a férfi és 35 év az átlag életkor.

Ennek az anyagnak alapján a klinika 41 részletező előadással szerepelt, levonva a tanulságot a különböző kombinációkkal, azoknak kezelésével, különös tekintettel a különböző bypassokkal kapcsolatban. Az esetek harmadában észleltek társult csontsérülést, felében nyílt és csaknem felében darabos töréssel.

Ideg-sérülés ugyancsak harmadrészen csatlakozott. Rámutattak a társuló lágyrész sérülések jelentőségére a helyi és általános állapot további alakulása szempontjából, amivel az esetek több mint felében találkozottak.

A posttraumás ischaemia gyakran nehéz diagnosztikájában, complex ellátásában és követésében szükség esetén az angiografiát is igénybe veszik. A nehézségeket érzékelteti a reoperációk magas, mintegy egyharmados aránya. Amputatio 24%-ban vált szükségessé. Legveszélyesebb szövődésményként az acut veseelégtelenséget és a septic-toxikus shockot értékelték, mintegy 6%-ban.

Chronikussá váló esetekben gyakoriság szerint a pulsáló haematoma, az A–V fistula és a kompenzált ischaemia fordult elő. A szükséges complex ellátás a szakmák, az orvos és a beteg szoros együttműködése útján lehet csak eredményes.

Iatrogen eseteknél a sorrend a Seldinger miatti, a PTA utáni, majd az általános sebészeti eredet. Az 5 cava sérülés 2 ízben aorta kiproeparálás (bypasshoz), 3 esetben nephrectomia közben történt, míg a 9 vena femoralis sérülés varix műtét alkalmával, amikor 2 art. femoralis sérülés is előfordult. Legjellemzőbb ilyenkor az átmeneti nyirokpangás volt.

Az egyéb intézetek aktivitásának rövid ismertetésével, a fő témán kívül egyéb terü-

teket is beleértve, az angiológiai munka fejlettségét és volumenét kíváncsok érzékeltetni. Kolozsvárról a III. Sebészeti Klinika, a Katona Kórház, a II. Bel-Klinika és a Bő-Klinika szerepelt még. Bukarestből a legaktívabb az Alapítványi Klinika volt 10 előadással, míg a további 4 kórház közül a Sürgősségi Kórház külön is említést érdemel. Nem marad le aktivitásban a temesvári centrum sem. Itt az I. Sebészeti Klinika, amelynek vezetője P. Ignat, a Román Phlebologiai Társaság Elnöke, docense J. Avram, 7 előadással szerepelt. Innen részt vettek még a Vasutas Kórház (IV. Sebészeti Klinika) I. O. Rada vezetésével, valamint a II. Sebészeti és Plasztikai Sebészeti Klinika. A vidéki résztvevők közül a Craiovai Vasutas-, a Brailiai Sürgősségi kórházak, a Szatmári Sebészeti Osztály és még 2 járási kórház említendő.

A külföldiek közül A. Tsironis a vascularis traumáról általában és a hasi sebszeten, K. Kalligiani (mindketten Atén) az arteria digitalisok az acrocyanosisban témaokról beszélt. M. Mihoc (Saarbrücken) a portalis hypertensio kezelését foglalta össze. R. Watanabe (Wakayama, Japán) a végtag oedéma elektromos impedancia méréssel történő megítéléséről számolt be. G. Simonis (Plüttlingen/Saar) az antibiotikumok érfalban elért koncentrációjának mérését ismertette. Hazánkban L. Schreithofer a polgári balesetek társult vascularis sérüléseiről és a PTFE prothesis venás graft-kénti sürgősségi felhasználásáról beszélt. Részemről a TPM (Toe-Plethysmometria) szerepéről, az atherosclerosis és a Heparin viszonyáról és két tanulságos esetről beszélt a vascularis polytrauma és iatrogenia köréből.

A videofilmek közül említést érdemel M. Ududec és A. Kolozsvári (Arad) munkája az alsóvégtagi vénás insufficiencia cinephlebographiájának jelentőségéről és a Gy. Acsády (Budapest) által bejelentett munka a traumás a-v fistulákról. Részemről a TPM technikáját mutattam be röviden.

A II. Microsebészeti Konferencia

A közös rendezés érthető, ha meggondoljuk, hogy a microsebészeti tevékenységet a kolozsvári II. Sebészeti Klinikán Kaufmann professzor, a Román Angiológiai Társaság elnöke vezette be 1982-ben. Experimentális laboratóriumi munkájuk alapján már 1 év múlva a klinikai alkalmazását is megkezdtek. Az előadások már támaszkodva az azóta szerzett tapasztalatokra mutatják, hogy az alkalmazási területe sokrétű (C. Ciuce, Kolozsvár). Így: a végtagok különböző segmentumainak *revascularisatioja*, ill. *replantatioja*, amit 40%-os anatómiai és 25%-os functionális eredménnyel végeztek, lábujj *transplantatio* pollex, vagy index pótlására, bőr és izomleletek, valamint vékonybélrészlet átültetése, a különböző vena graftok ilyen célú felhasználását is beleértve (A. Andercou, Kolozsvár). Ide sorolják a supraseductív digitalis sympathectomiát is.

A lymphoedema kezelésével kapcsolatban a lympho-venosus és nyirokér-nyirok-

csomó anastomosisokon kívül A. Kaufmann microsebészeti módszerként ismertette emberi hajnyalábok felhasználását is. Az előforduló problémákkal I. O. Rada (Temesvár) foglalkozott.

A peripheriás idegsérülés microsebészeti rekonstrukciójával a Bukaresti Sürgősségi Kórház Plasztikai Sebészeti és a Kolozsvári Katonai Kórházból foglalkoztak. Facialis paresis esetében szóba jön az idegtransplantatio. Inter és intrafascicularis varratok jönnek szóba.

Az urologia területén a hypospadiasis és a vascularis impotentia megoldásánál lehet hasznos a microsebészeti technika.

A rendező klinika vezető szerepét és széles skáláját jelzi ezen a területen, hogy a 19 előadásból 12-t a klinika munkatársai tartottak. További terveikben szerepel a kísérleti munka és a klinikai alkalmazás kiterjesztése.

Az ünnepélyes záróülésen a tisztújítás után kedves meglepetés volt a díszoklevelek és az ajándékok kiosztása. A társasági

programok is a külföldi vendégek különleges kitüntetésével zajlottak az ismerkedési esten, a banketten és a két kiránduláson az elnök gyümölcösöské és havasi tanyájára. Az utóbbi egy erdőhatár felett elterülő havasi falu (Marisel — Havasnagyfal) megismerését tette lehetővé, ami számunkra különleges élmény volt, hozzászámítva a családi vendégszeretetet. A részvételért ezúton is köszönetemet fejezem ki mindazoknak akik elősegítették.

Fontányi Sándor dr.

HÍREK

Szülészek, Nőgyógyászok, Gyermekeorvosok, Ortopéd szakorvosok, Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:

A KISMAMA MAGAZIN, olvasói rendelkezésére kívánja bocsájtani — a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret.

A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000 Ft/megjelenés, amely az általunk kültött csekkel egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni:

KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége
1137 Budapest, Szent István park. 2. I. em. 1.
(Érdeklődni lehet: 1294—128 telefonon 9—14 óráig.)

A KISMAMA MAGAZIN előfizethető:
HELIR Bp. 1900.

Előfizetési díj egy évre: 472,— Ft.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Népjóléti Minisztérium pályázatot hirdet a Klinikai Farmakológiai Hálózat fejlesztését célzó műszerek beszerzésére.

A pályázatra várjuk mindazon klinikai farmakológiai egységek, illetve tanszéki csoportok jelentkezését, amelyek részt vesznek klinikai farmakológiai tevékenységük kapcsán mind az oktató, mind a gyógyító és kutató munkában.

A pályázat során jelentkezni lehet olyan műszerek, eszközök beszerzésére, melyek új tudományos ismeretek összefüggések, módszerek és eljárások bevezetését teszik lehetővé. Lehetőség van olyan tervek benyújtására is, amelyek már meglévő alkalmazott módszerek modernizálását, pontosabbá tételét szolgálják.

A pályázat tartalmazza:

1. A munkacsoport tevékenységének profilját és fejlesztésének tervezett irányát.
2. A megvásárolandó műszer specifikációi és áralkulációját.
3. A munkacsoport elmúlt öt éves oktató, gyógyító és kutató tevékenységének összefoglalását.
4. Az elmúlt 5 év során (1986—90) meg-

jelent közleményeik egy-egy példányát, illetve xerox másolatát.

Tájékoztatjuk, hogy a pályázatra rendelkezésre álló összeg 35 M Ft.

A pályázat beadási határideje: 1991. szeptember 15.

Helye: ETT Titkárság Kutatásszervezési Osztály (Budapest, 1051. Arany J. u. 6—8.)

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselő, vállalkozás alapítások szervezése: 384. Jogtanácsosi munkaközösség, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. (15—18 óra között, hétköznap).

Telefon: 177-89-88 (egész nap)

„Ellopták a Semmelweis OTE I. sz. Gyermekklinika 31-es számú körpecsétjét. Bélyegző érvénytelen, használata szabályellenes.”

PÁLYÁZATI HIRDETMEÉNYEK

(63/c)
„A Zalaszentgróti Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hirdet a Tudógondozó Intézet vezető főorvosi állására. Lakás biztosított. Melléállás vállalására lehetőség van. Központ igazgatója

(74/a)
„A Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet integrált röntgen osztályon 1 röntgen szakorvosi állásra. Bérézés megegyezés szerint.”

Molnár Lajos dr.
orvos-igazgató
az orvostudományok kandidátusa

(75/a)
„A Zirc Városi Erzsébet Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet központi laboratórium vezető állásra. Laboratóriumi és más klinikai szakképesítéssel rendelkező orvosok előnyben részesülnek, de gyógyszerészek, esetleg vegyészmérnökök jelentkezését is várjuk. Kiemelt bérézést biztosítunk. A lakás megbeszélés tárgyát képezi.” Benke Attila dr.
orvos-igazgató

(73/a)
„Solt Nagyközségi Önkormányzati Képviselőtestülete pályázatot hirdet körzeti orvosi állás betöltésére. Az állás 1991. szeptem-

ber 1. napjától tölthető be, határozatlan időre, kinevezéssel. Belgyógyászati vagy általános orvosi szakképzettség előnyt jelent. Szolgálati lakás biztosított, bérezés a jogszabályoknak megfelelően történik.

A pályázat benyújtási határideje: 1991. július 1., Solt Nagyközségi Önkormányzat Polgármesteri Hivatalánál (Solt, Béke tér 1. 6320)."

Németh József
polgármester

(79)
Törökszentmiklós Város Polgármesteri Hivatala (Kossuth L. u 135/a 5201) pályázatot hirdet az Elmebeteg Szociális Otthon igazgatói főorvosi állására.

Elmegyógyász szakorvosi képesítés és vezetői gyakorlat szükséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.
Pályázatokat 30 napon belül kell benyújtani.

(80)
Önkormányzatunk pályázatot hirdet 1 fő fogszakorvosi álláshelyre zalaszabari székhelyű körzetbe.
Fizetés megegyezés, illetve jogszabályi előírás szerint, lakást szükség szerint biztosítunk.
Orvos, fogorvos házaspár előnyben részesül.
Jelentkezés a Polgármesteri Hivatalban: Zalasabar, Kossuth u. 65.

(81)
A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem (Szeged, Tisza L. körút 102.) pályázatot hirdet az alábbi munkakörökre:

Sebészeti Klinika: 1 fő klinikai orvos
Pályázati feltétel: pályakezdő orvos
Juttatás: 9000,— Ft/hó
Betölthető: 1991. okt. 1.
Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstan Intézet: 1 fő egyetemi gyakornok
Pályázati feltétel: pályakezdő orvos
Juttatás: 12 000,— Ft/hó
Betölthető: 1991. okt. 1.
Körélettani Intézet: 2 fő egyetemi gyakornok
Pályázati feltétel: pályakezdő orvos
Juttatás: 12 000,— Ft/hó
Betölthető: 1991. okt. 1.
Központi Izotópdiaosztikai Laboratórium: 1 fő klinikai orvos
Pályázati feltétel: pályakezdő orvos
Juttatás: 13 600,— Ft/hó
Betölthető: 1991. okt. 1.
Központi Klinikai Mikrobiológiai Laboratórium: 1 fő egyetemi gyakornok
Pályázati feltétel: pályakezdő orvos
Juttatás: 12 000,— Ft
Betölthető: 1991. okt. 1.

(82)
Dombrád Nagyközség Polgármesteri Hivatala pályázatot hirdet a megüresedett fogorvosi állás betöltésére. Szolgálati lakás biztosított. A pályázat benyújtásának határideje, megjelenéstől számított 15 nap.

(83)
A Személyi Orvosi Szolgálat pályázatot hirdet a következő teljesidejű állásokra:

2 fő intenzív — anaesthesiológus szakorvos
2 fő belgyógyász szakorvos
2 fő oxológus szakorvos
számára.

A pályázat elnyeréséhez angol vagy német állami nyelvvizsga szükséges.
A pályázatokat szakmai önéletrajzzal és fizetési igény megjelölésével 2 héten belül a következő címre kérjük eljuttatni. Személyi Orvosi Szolgálat 1015 Budapest, Csalogány u. 4/D.
A beérkezett pályázatokat bizalmasan kezeljük.

Felkai Péter dr.
orvos-igazgató

(84)
A Magyar Haematológiai Társaság az experimentális és klinikai haematológia művelésének további ösztönzése és elismerése érdekében 35 évnél fiatalabb tagjai számára Ifjúsági Haematológiai, illetve Ifjúsági Transzfúziológiai pályázatot hirdet.

Az experimentalis és a klinikai haematológia, illetve az experimentalis és klinikai transzfúziológia tárgykörből szabadon választott témájú dolgozat alapja lehet Magyarországon, vagy külföldön végzett kutatómunka, amelyet még nem publikáltak.

A beérkezett pályázatok elbírálását az Elnökségből alakult 3 tagú szakértői bizottság végzi. Az I. díjjal jutalmazott pályázónak, vagy pályázó munkacsoportnak 20 000—20 000,— Ft-ot és elismerő oklevelet adunk át. Az I. díjat elnyert pályázó(k) munkájáról a Társaság november 5-i budapesti szimpóziumán 10 perces előadásban számolhat(nak) be.

Az Orvosi Hetilap szerkesztőségének irányelvei szerint gépelt pályamunkát 2 példányban 1991. szeptember 15-ig kell a MHT főtákarának benyújtani (Dr. Fekete Sándor, SOTE III. Belklinikája, 1121 Budapest, Eötvös út 12.).

István Lajos dr.
a MHT elnöke

(85)
Margit Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója (9300 Csorna, Vörös Hadsereg u. 64.) pályázatot hirdet

1 sebész szakorvosi állásra

bérezés megegyezés szerint, lakást biztosítani nem tudunk.

Mayer Rezső dr.
orvos-igazgató

(86)
A Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Bp., Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályázatot hirdet

1 laboratóriumi szakorvosi állásra

Bérezés megegyezés szerint.

Molnár Lajos dr.
orvos-igazgató
az orvostudományok kandidátusa

(87)
A Főv. Főpolgármesteri Hivatal Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet Orvos Igazgatója (1204 Bp., Köves u. 2—4.) pályázatot hirdet:

a Nephrológiai Rehabilitációs Osztályra
1 fő belgyógyász szakorvosi,

a Jahn Ferenc Kórház Pszichiátriai fogászati szakellátási hálózatába
2 fő fogorvosi állásra.

Főnyad László dr.
orvos-igazgató

A BÉRES EXPORT—IMPORT RT.
pályázatot hirdet
ORVOSI MANAGERI ÁLLÁS
BETÖLTÉSÉRE

kiemelkedő javadalmazás mellett
Feladatkör: — Tudományos gyógyszerismertetői propaganda tevékenység.
— Új készítmény bevezetésével kapcsolatos bel- és külföldi rendezvények, előadások szervezése.
— Farmakológiai és klinikai kipróbálások menedzselése.

A munkakör betöltésének feltételei:

— angol nyelvtudás
— lehetőleg 40 év feletti életkor
— belgyógyász szakvizsgával rendelkezők előnyben

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó
— részletes szakmai önéletrajzát
— személyes feltételeit
— fizetési igényét.

Címünk: BÉRES EXPORT—IMPORT
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1146 Budapest, Cházár A. u. 9.
Levélcímünk: 1442 Budapest, Pf. 113.

FIGYELEM!

Felhívjuk tisztelt olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap Szerkesztősége elköltözött.

Új címe: Budapest, VII., Wesselényi u. 28.

Levélcím: Budapest, 7., Pf. 142. 1410.

Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973.

EBRIMYCIN®

gél

EREDETI MAGYAR SZÉLES SPEKTRUMÚ LOKÁLIS ANTIBIOTIKUM

ÖSSZETÉTEL: 20 mg primycinium sulfuricum,
200 mg lidocainum 10 g alkoholtartalmú gélben.

JAVALLATOK: Traumás eredetű friss, felszínes
sérülések, égések, roncsolások bakteriális fer-
tőződésének megelőzésére, primycinérzékeny mik-
roorganizmusok által fertőzött sérülések, roncsolá-
sok, műtéti sebek, trophikus fekélyek (pl. ulcus cruris,
decubitus), nekrotikus alapú nyílt gennyedések (pl.
gangraena fistula, krónikus osteomyelitis, absces-
sus), felszínes és mély gennyedések (pl. folliculitis,
acne vulgaris, impetigo contagiosa, ecthyma, turun-
culus, carbunculus, panaritium) helyi kezelése.

ELLENJAVALLAT: Lidocain iránti túlérzékenység.

ALKALMAZÁS: Helyi; a gél a sérült, égett, ron-
csolt, fekélyes felszínre közvetlenül, vékony rétegben
— nyílt kezelés — vagy steril gézlapra téve, zárt kötés
formájában, napi 1—3 alkalommal kell felvinni. A
felületről a gél steril vizes oldattal lemosható.

MELLÉKHATÁSOK: Az alkalmazást követően
múló, helyi égő, csípő jellegű fájdalomérzés fordulhat
elő, elsősorban nagy kiterjedésű égés, roncsolt sebek
kezelésekor. Primycinallergiát, ekzemat, gyulladást
nem észleltek.

FIGYELMEZTETÉS: Nagyobb felületen történő,
különösen gyakori alkalmazás esetén gondolni kell a
lidocainfelszívódás lehetőségére. Zárt kezelés esetén
javasolt az Ebrimycin® géllal kezelt felület bekötése
előtt az alkohol elpárolgását megvárni.

MEGJEGYZÉS: ✧ Csak vényre adható ki egyszeri
alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 10 g-os tubusonként

CHINOIN BUDAPEST 

BETADINE® kenőcs

Antiinfectiosum topicum

Széles spektrumú antimikrobiális készítmény: baktericid, virucid, fungicid, protozoid.

ÖSSZETÉTEL:

1 g kenőcs 100 mg polyvidonum iodatumot (PVP-jód komplexet) tartalmaz.

JAVALLAT:

Égések, metszett, vágott és horzsolt sebek, trofikus fekélyek (ulcus cruris, decubitusok), bőrfertőzések és felülfertőzött dermatózisok.

ELLENJAVALLAT:

Jódallergia, hyperthyreosis, dermatitis herpetiformis Duhring, radioaktív jódkezelés előtt.

Alkalmazása a terhesség 3. hónapjától és a szoptatás alatt is kerülendő, illetve csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett.

ALKALMAZÁS:

Naponta többször a beteg bőrfelületet vékonyan bekenni.

MELLÉKHATÁS:

Jódehérségség esetén irritáció léphet fel, amely ritka és átmeneti jellegű.

FIGYELMEZTETÉS:

Nem manifeszt hyperthyreosisban és más pajzsmirigy-megbetegedés esetén (különösen idősebb betegeknel) a Betadine® kenőcs csak orvosi utasításra és ellenőrzés mellett alkalmazható.

Újszülöttek és csecsemők kezelésére csak komoly megfontolás esetén, a pajzsmirigyfunkciós vizsgálatok elvégzése után alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS:

Higanytartalmú fertőtlenítőszerrel, benzoe-tinktúrával együtt nem alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

1 tubus (20 g)

OGYI eng. szám: 2676/40/90.

GYÁRTJA:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR a Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

1991. július 14.

132. évfolyam — 28. szám

A gyermekkori HIV fertőzésről

Révész Tamás dr.

1515

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szójafehérje hatása hospitalizált idős nők lipid és mikroelem statusára

Regöly-Mérei Andrea dr., Bíró György dr., Lászlófi Marianne dr., Greiner Erika dr.,
Gergely Anna dr., Kákossy Tibor dr., Antal Magda dr.

1523

SZÁMÍTÓGÉP AZ ORVOSTUDOMÁNYBAN

A tudományos irodalom követése és felhasználása házi számítógépen, a REPRINT programrendszerrel

Schranz Viktor dr.

1527

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Az osteoporosis gyakorisága Heves megyében

Kelemen Zsolt dr., Gyetvai Gyula dr., Farkas Márton dr.

1535

KAZUISZTIKA

Prostatarák áttéte veserákban és ennek tüdőmetastasisában

Tiszlavicz László dr., Krenács Tibor dr., Rózsa Zsuzsanna dr.

1539

HORUS

Manardus János, II. Ulászló udvari főorvosa

Kemenes Pál dr.

1543

Vashiányos anaemia a honfoglalás és az Árpádok korában

Józsa László dr., Pap Ildikó dr.

1544

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

1547

BESZÁMOLÓK

1561

A NÉPJÓLÉTI MINISZTERIUM TÁJÉKOZTATÓJA

1563

KÖNYVISMERTETÉSEK

1565

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

1567

HÍREK

1568



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



KREON®

kapszula

ENZYMES DIGESTIVAE

A [®]Kreon kapszulában 1-2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonata védelmet nyújt a gyomornedv inaktíváló hatásával szemben. A granulátumok magas aciditás esetén is legalább két órán át ellenállnak a gyomornedvnek. A vékonybél alkalikusabb pH-ján az enteroszolvens bevonatú granulátumok gyorsan feloldódnak és az enzimek felszabadulnak.

HATÓANYAG: Sertés pancreászból előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

JAVALLATOK: Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy műtétek utáni enzimpótlás, cisztás fibrosis.

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

ADAGOLÁS: A szokásos napi 3-5x1 kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felnőtteknek szükség esetén a napi adag 6-12 kapszuláig emelhető. Kisgyermekeknek a kapszula szétnyitása után a granulátum beadható, amelyet szétrágás nélkül kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

MEGJEGYZÉS: ✚Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban szenvedő gyermekeknek a gondozó központok szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 20 kapszula

ELŐÁLLÍTJA: Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. Budapest

Kali-Chermie Pharma GMBH, Hannover (NSZK licenc alapján).

CHINOIN BUDAPEST



Hungarian Medical Journal

July 14, 1991. Volume 132. No. 28.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS FOUNDATION

HIV infection in children
Révész, T. 1515

CLINICAL STUDIES

The effect of soya protein intake on the micro
element status of hospitalized elderly women
Regöly-Mérei, A., Bíró, Gy., Lászlófi, M.,
Greiner, E., Gergely, A., Kákossy, T., Antal, M. 1523

COMPUTER IN MEDICINE

Keeping up with and using scientific
literature on a home computer with
the REPRINT program system
Schrantz, V. 1527

EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

The prevalence of osteoporosis in
Heves-county
Kelemen, Zs., Gyetvai, Gy., Farkas, M. 1535

CASE REPORTS

Prostatic cancer metastasis to renal
carcinoma and to its pulmonary metastasis
Tiszlavicz, L., Krenács, T., Rózsa, Zs. 1539

HORUS

J. Manardus court-physician of Hungarian
king Ladislaus II.
Kemenes, P. 1543

Iron-deficiency anaemia in age of
the conquest and the dynasty of Arpad's
Józsa, L., Pap, I. 1544

FROM THE LITERATURE 1547

CONGRESS REPORTS 1561

INFORMATION OF MINISTRY OF WELFARE 1563

BOOK REVIEWS 1565

NEWS 1567

Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési
és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,
vagy postautalványon, valamint átutalással
a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft,
1 hónapra 140,— Ft, egyes szám ára 31,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 28. szám — 1991. július 14.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr.,
Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr.,
Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé
László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto
Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts),
Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter
dr. és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann
(Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,
Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.16353.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

Dopamin agonista

JAVALLAT

Endokrinológia

- prolaktintól függő cikluszavarok
- női infertilitás
(hiper- és normoprolaktinémiával)
- laktációgátlás
- prolaktinómák
- akromegália
- az emlő jóindulatú megbetegedései

Neurológia

- idiopátiás és
- posztencefalitiszes parkinsonizmus
valamennyi fázisa.

FIGYELMEZTETÉS

Terhesség esetén a gyógyszer adását fel kell függeszteni.

Nagyobb dózisú alkalmazása bizonyos egyidejűleg fennálló megbetegedések esetén ellenjavallt.

PRL és GH szekréció gátló

ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS

Önálló vagy kiegészítő kezelésben.
Szokásos terápiás dózis:
2,5–5 mg/die.

Monoterápiában vagy más
antiparkinson-készítményekkel
kombináltan.
Szokásos terápiás dózis:
10–40 mg/die.

MELLÉKHATÁS

Fáradtság, szédülés, hányinger,
hányás, ortosztatisztikus hipotónia,
látászavar.

Gyártja:

RICHTER GEDEON Vegyészeti
Gyár Részvénytársaság

BROMOCRIPTIN RICHTER

**2,5 mg tabletta; 5 mg kapszula;
10 mg kapszula**

(bromocriptinium mesylicum formájában)



A gyermekkori HIV fertőzésről

Révész Tamás dr.

Semmelweis Orvostudomány Egyetem, Budapest, II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.)

A gyermekkori HIV fertőzés főként perinatális. A fejlődő országok egy részében már komoly epidémiákat okoz. Az anyai HIV ellenanyagok transzplacentáris átvitele miatt a HIV fertőzés diagnózisa meglehetősen nehéz és költséges csecsemőkorban. A HIV betegség rendkívül változatos megjelenésű csecsemő- és gyermekkorban. Általánosan elfogadott osztályozási és stádiumbeosztási rendszerekre lenne szükség ahhoz, hogy a különböző epidemiológiai, diagnosztikai és kezelési vizsgálatok összehasonlíthatók legyenek. Az anti-retrovirális ágensek klinikai kipróbálása folyik, és úgy tűnik, hogy intenzív szupportív kezeléssel kombinálva jelentősen javítják a betegek túlélési idejét és életminőségét. A HIV ellenes vakcinák kipróbálása még korai fázisnál tart, de hosszú távon ígéretesnek látszik a csecsemő- és gyermekkori HIV betegség kivédésében.

Kulcsszavak: AIDS, gyermekkori HIV fertőzés

HIV infection in children. HIV infection in children is mainly due to vertical transmission. It has turned into a major epidemic in some developing countries. Due to the transfer of maternal antibodies to HIV early, diagnosis in infants is difficult and costly. The disease shows considerable clinical variability. Common classification and staging systems would seem very important in order to compare epidemiological, diagnostic and therapeutic studies. Treatment with anti-retroviral agents in under clinical trial and in combination with intensive supportive measures can significantly improve both survival and quality of life for HIV positive patients. Vaccination against HIV is in its early stages but holds some promise in the long run for the prevention of HIV disease in infants and children.

Key words: AIDS, HIV infection in children

A humán immundeficiencia vírus (HIV) fertőzés által kiváltott betegség, az AIDS korunk globális problémája. Bár eleinte úgy tűnt, főként a homoszexuális férfiak és kábítószerélvezők csoportját érinti, hamar nyilvánvalóvá vált, hogy ennél jóval szélesebb körű gondról van szó (10, 12). A vérrel és vérkészítményekkel átvitt fertőzések felismerését követte a perinatális v. vertikális fertőzésmód leírása (39). A HIV által okozott szerzett immunhiányos állapot jelenleg is gyógyíthatatlan, progresszív kórfolyamat (14, 24).

A gyermekkori AIDS esetek eleinte főleg transfúzióval átvitt fertőzések voltak, majd egyre inkább előtérbe került a perinatális fertőzésmód (31). Afrika keleti és központi részén a HIV fertőzés súlyos endémiás méreteket öltött és az átvitel módja felnőttek között főleg heteroszexuális (32).

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) néhány éve beindított egy ún. Globális AIDS Programot, amely az AIDS-szel kapcsolatos epidemiológiai laboratóriumi és terápiás feladatokat és kutatásokat hivatott összehangolni.

A közelmúltban alkalmam volt résztvenni a gyermekkori AIDS-szel foglalkozó WHO Munkacsoport ülésén és az alábbiakban összefoglalom a kérdéssel kapcsolatos újabb eredményeket.

A Humán Immundeficiencia Virus

Az AIDS-t okozó HIV a lentivírusok családjába tartozik. Helikális ribonukleoprotein vázát egy capsid, majd egy lipoprotein héj veszi körül (11). Az utóbbi burokból glicoprotein molekulák nyúlnak ki. A legfontosabb ezek közül az ún. gp 120, amely a sejtek felszínén levő CD4-es receptorhoz való kötődést biztosítja. A receptor mind a helper T-lymphocytákon, mind a monocyta/macrophag, ill. microglia sejteken megtalálható (16, 20).

A gp 120-CD4 kötődést követően a sejt bekebelezi a receptor-vírus komplexet és a vírus „megszabadul” burkától. Reverz transzkriptáz enzimje segítségével a sejtet arra kényszeríti, hogy a vírus RNS-nek megfelelő DNS kópiát állítson elő. Ez a DNS provírusként beépül a gazdasajt genomjába. A HIV sokszor hosszú ideig latens, nyugvó fázisban marad, de a sejt aktiválódása kiválthatja a vírus replikációját, ami a sejt pusztulásához vezethet. A HIV-2-nek nevezett retrovírus család felelős a Nyugat-Afrikában leírt, az AIDS-hez hasonló betegségért (7).

A HIV fertőzés módjai gyermekkorban

Kezdetben a gyermekkori AIDS esetek fele transzfúzióval vagy vérkészítménnyel átvitt fertőzésből származott. Különösen súlyosan érintette ez a fertőzésmód a haemophiliás betegeket, akik rendszeresen részesültek plazma készítményekben. A gyári alvadási faktor koncentrátumokat sokezer plasmadól „pool”-jából állítják elő, így akár 1 fertőzött donortól is sok-sok recipiens fertőződhet. Sajnos hazánkban is 14 gyerek fertőződött így az AIDS vírusával, kizárólag azok, akiket import alvadási faktor koncentrátumokkal kezeltek (38). A donorok általános HIV-szűrése és vírusinaktivált alvadási faktorok alkalmazása nyomán ez a fertőzésmód gyakorlatilag megszűnt a fejlett országokban (21), de fejlődő országokban, ahol a donorszűrés megoldatlan, még mindig sok gyermek fertőződik a transzfúzió következtében. Sajátos és szomorú szenci volt a sok HIV-fertőzött csecsemő felfedezése Romániában. A főleg hospitalizált, súlyosan leromlott csecsemők és gyermekek „roborálásként” részesültek mikrotranszfúziókban, emellett a sterilizálás hiányában az injekciós tűkkel is átvitték a fertőzést az egyik gyermekről a másikra (27). Az AIDS korai fellépése és gyors, súlyos lefolyása ezekben a gyermekekben minden valószínűséggel súlyosan leromlott állapotukkal magyarázható. A televízióban is bemutatott csecsemők semmiben sem különböztek az éhező afrikai sorstársaiktól. Bár úgy tűnik ez a csecsemőkön észlelt AIDS epidémia — hála a nemzetközi segélyeknek — nem folytatódik Romániában, a hazánkba kezelésre érkező gyermekeknel gondolni kell a HIV fertőzésre is.

A leggyakoribb fertőzésmód napjainkban vertikális: anyáról gyermekekre terjed a HIV fertőzés. A HIV kimutatható a korai embrióban: mind a foetalis thymusban, mind pl. a chorion sejtekben (18). Ez arra utal, hogy a kórokozó vírus az anyai fehérvérsejtekből a trophoblast sejteken keresztül juthat az embrió vérképző sejtjeibe. Az sem kizárt, hogy a szabad vírus is átjuthat a placentán, közvetlenül fertőzve a magzatot.

A gyermekkori HIV fertőzést tanulmányozó francia munkacsoport a HIV-szeropozitív anyák csecsemői között 30%-os perinatális fertőződést észlelt. Ezeknek a csecsemőknek a 20%-a meghalt 2 éves kor előtt (5). Azok között a csecsemők között, akiknek az anyja kábítószerélvező is volt, több volt az intrauterin sorvad és microcephalusos, mint a „csak” HIV-pozitív anyák gyermekei között. Egy zaire-i felmérés szerint a HIV+ anyák csecsemői gyakrabban voltak koraszülöttek, alacsonyabb volt az átlag születési súlyuk és magasabb a perinatális halálozásuk (32). Ezek az adatok arra mutatnak, hogy a HIV fertőzés mellett egyéb tényezők is fontosak a HIV-szeropozitív csecsemők kórjórólátában, pl. in utero drog-hatás vagy placenta dysfunctio.

A mai napig vitatott az anyatejjel való HIV átvitel. Bár a vírus kétségtelenül kimutatható az anyatejben, világszerte csak néhány esetet írtak le, ahol a csecsemő valószínűleg anyatejjel fertőződött. A fejlett országokban általában nem javasolják azt, hogy a HIV-fertőzött anyák szoptassanak, de a jelenleg legnagyobb

gondot jelentő afrikai országokban tejpor hiányában ez megoldhatatlan.

Érdekes módon a fertőzés fordított útja is lehetséges. A Szovjetunióban a donorok HIV szűrése előtt sok csecsemő fertőződött a nem megfelelően sterilizált eszközökkel végzett kezelés következtében. Ezek közül néhány úgy tűnik megfertőzte szoptató anyját, valószínűleg HIV-tartalmú nyálával az anyai mellbimbó repedésein keresztül (19).

A HIV-vel kapcsolatos betegségek osztályozása gyermekkorban

A HIV-vel összefüggő kórképek skálája igen széles. Az első osztályozások csak a tüneteket mutató fertőzésekre vonatkoztak. A jelenlegi beosztások figyelembe veszik mind a klinikai tüneteket, mind a laboratóriumi értékeket (1. táblázat). A Centers for Disease Control (CDC) klasszifikációs sémája könnyen alkalmazható a fejlett országokban, de nem praktikus a fejlődő országokban (6).

1. táblázat: A gyermekkori HIV fertőzés beosztása a CDC kritériumai szerint (6)

P.0	<i>Bizonytalan fertőzöttség</i> a perinatális fertőzésnek kitett 15 hónaposnál fiatalabb, HIV ellenanyag pozitív csecsemőkben
P-1	<i>Tünetmentes fertőzöttség</i> A. Normális immun funkció B. Abnormális immun funkció C. Immun funkció nem ismeretes
P-2	<i>Tüneteket mutató fertőzöttség</i> A. Aspecifikus jelek B. Progresszív neurológiai tünetek C. Lymphoid interstitialis pneumonitis (LIP) D. Másodlagos fertőzések D-1. Pneumocystis carinii, cryptosporidiasis, strongyloidiasis, isosporiasis, cryptococcosis, toxoplasmosis, Mycobaktérium avium, CMV, histoplasmosis, coccidiomycosis, nocardiasis, herpes simplex D-2. Visszatérő súlyos bakteriális fertőzések D-3. Egyéb fertőzések (pl. Candidiasis, herpes zoster) E. Másodlagos tumorok E-1. Kaposi sarcoma, agyi lymphoma E-2. Egyéb tumorok F. Egyéb, a HIV fertőzéssel valószínűleg összefüggésben levő kórképek (pl. hepatitis, cardio-, nephropathia, anaemia, thrombocytopenia)

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) definícióját sokkal könnyebb használni, de ez nem veszi kellően figyelembe az opportunista fertőzéseket (2. táblázat) (1). Némrégiben Lepage és mtsai azt találták, hogy a csecsemőkori AIDS legfontosabb prediktív tényezői: 1. az anyai HIV pozitivitás, 2. alsó légúti fertőzések és 3. generalizált lymphadenopathia (17).

Igen fontos lenne, hogy egységes, világszerte alkalmazható osztályozási rendszert dolgozzunk ki, mert nélkülözhetetlenül összehasonlíthatatlanok a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok.

2. táblázat: A gyermekkori AIDS klinikai meghatározása a WHO szerint (1)

Nagy tünetek

Súlyvesztés, ill. sorvadás
Krónikus hasmenés (1 hónapnál hosszabb ideje)
Hosszabb lázas állapot (1 hónapnál hosszabb ideje)

Kis tünetek

Kiterjedt lymphadenopathia
Emésztőszervi candidiasis
Visszatérő banális fertőzések
Makacs, 1 hónapnál hosszabb ideig tartó köhögés
Kiterjedt dermatitis
Igazolt anyai HIV fertőzöttség

AIDS-re kell gondolni minden olyan gyermeknek, akinek legalább 2 nagy és két kis tünete van, és akinél nem ismeretes egyéb immunhiányos állapot.

Hasonlóképpen megoldatlan az AIDS stádium beosztása. A gyermekkori tumorok stádium beosztásához hasonlóan egy ilyen klinikai osztályozás nagymértékben elősegítené a nemzetközi vizsgálatok összehasonlíthatóságát.

A HIV fertőzéssel összefüggő gyermekkori kórképek

A perinatálisan fertőződött csecsemők átlag életkora a diagnózis idején 8–10 hónap (6, 36). A vérrel vagy vérké-szítménnyel átvitt fertőzések esetén a transzfúzió és a klinikai tünetek megjelenése között átlag 2 év telik el (31). Rendkívül változatos a klinikai megjelenés és egyéb gyanújelek, ill. anamnesztikus adatok hiányában nehéz a klinikai diagnózis felállítása. A 3. táblázatban négy külön-

3. táblázat: A HIV fertőzéssel kapcsolatos tünetek előfordulási gyakorisága gyermekekben

Központ/Ország	Dar és Salam Tanzánia	Kigali Ruanda	Miami Amerikai Egyesült államok	Bern Svájc
Irodalmi hivatkozás	22	17	35	32
Betegszám	98	34	172	7
Adott tünetet mutató betegek száma				
<i>WHO beosztás (32)</i>				
Súlyvesztés	87	23	60	7
Hasmenés	52	15	?	—
Elhúzódó láz	84	8	?	5
Lymphadenopathia	46	7	?	6
Candidiasis	47	10	24	
Gyakori fertőzések	21	7		
Köhögés	45	14		
Dermatitis	15	8		
<i>CDC beosztás (6)</i>				
Neurológiai tünetek			26	
LIP			48	1
Másodlagos fertőzések			22	3
Gyakori bakteriális fertőzések			29	5

?: A közleményben csak utalás van az adott tünetre, gyakorisági mutató nincs

LIP: Lymphoid Interstitialis Pneumonitis

bőző AIDS centrum beteganyagának adatait hasonlítom össze. Meglehetősen különbségek láthatók még a két afrikai központ adatai között is.

Gyakoriak a *nem-specifikus betegségek*, mint pl. sorvadás, krónikus hasmenés, hepato-splenomegalia, láz és nyirokcsomó megnagyobbodás. Korai diagnózishoz vezethet az anya ismert kábítószeres életmódja, ill. Afrikában ismert HIV pozitivitása.

Az AIDS-re inkább jellemző betegségek közül csecsemőkorban különösen jelentős a *progresszív neuropathia*. Az AIDS betegek nagy részében észleltek idegrendszeri zavarokat, a boncolási szövettani lelet még gyakrabban mutatott eltérést. A betegek egy részében az idegrendszeri tünetek állnak előtérben. Leggyakoribb manifesztációk a következők: felismerési képesség elvesztése, psychomotoros retardáció, fokozatosan kialakuló microcephalia és bilaterális corticospinalis pálya tünetek. Görcsölés és peripheriás neuropathiás tünetek ritkábban fordulnak elő (4, 9). A HIV fertőzött gyermekek 20–25%-a mutat valamilyen központi idegrendszeri tünetet és ezek rendszerint progresszívek. A HIV vírus által okozott encephalopathia mellett az opportunista v. bakteriális központi idegrendszeri fertőzések tovább komplikálják a klinikai képet.

A *Lymphoid Interstitialis Pneumonitis* (LIP) krónikus hypoxiával és dobverő ujjakkal jelentkezik, de ritkán okoz — legalábbis eleinte — légzési nehézségeket. Rendszerint 2 évesnél idősebb gyermekeket érint és a HIV fertőzés mellett fellépő Epstein—Barr vírus (EBV) vagy autoimmun folyamatok okozzák (24).

Az AIDS-re oly jellemző opportunista fertőzések skálája igen széles: pneumocystis carinii pneumonia (PCP), cytomegalovírus (CMV) fertőzés, krónikus mucocután v. disszeminált herpes simplex vírus (HSV) fertőzés, agyi toxoplazmosis, kiterjedt mycobakteriosis, cryptococcosis, histoplasmosis, cryptosporidiosis, isosporiasis, az emésztőszervek és légzőszervek candidiasisa stb. A fentiek közül a leggyakoribbak a PCP, CMV és mycobakteriális fertőzések (6).

Ugyancsak gyakoriak a *visszatérő bakteriális fertőzések*. Megjelenésüket tekintve a következők: pneumonia, meningitis, sepsis, osteomyelitis, ill. septikus arthritis. Bár a HIV-fertőzött csecsemők, ill. gyermekek gyakran hypergammaglobulinaemiások, csak gyenge specifikus ellenanyag válasza képesek a baktériumokkal szemben (3).

A *másodlagos tumorok*, mint pl. a Kaposi-sarcoma gyermekkorban extrém ritkák. Valamivel gyakoribbak a B-sejt lymphomák. Egyéb, valószínűleg a HIV fertőzéssel összefüggő betegségek a hepatitis, cardio- és nephropathia, bőrelváltozások és csontvelőelégtelenség (anaemia, thrombocytopenia). A *kórlefolyás* ugyancsak rendkívül változó gyermekkorban. A perinatálisan fertőződött csecsemők rendszerint az első v. második életévben már betegségi tüneteket mutatnak és hamar meghalnak az opportunista fertőzésekben. Az átlagos túlélési idő a diagnózistól számított 3 év (36). A transzfúzióval fertőzött gyermekeknél hosszabb, akár évekig tartó az inkubációs idő és jóval elhúzódóbb a kórlefolyás. 20–25%-uk még 4–5 évvel a transzfúzió után is tünetmentes. A kórlefolyás persze egy sor tényezőtől függ, mint pl. tápláltsági fok, a fertőzések korai felismerése és kezelése (23).

Laboratóriumi diagnosztika

1. A HIV fertőzés diagnózisa

A főbb szerológiai kimutatható ellenanyagok közül a p24-es core-fehérje és a gp120-as burok fehérje elleniek specifikusak. Az általánosan bevált szűrővizsgálat a fenti ellenanyagokat detektáló enzim-immunosorbens módszer (ELISA) és az eredményt igazoló leggyakoribb és legmegbízhatóbb módszer a Western blot (13).

A HIV-ellenanyag pozitív anyától született csecsemők ugyancsak ellenanyag pozitívak a transzplacentáris ellenanyag átvitel következtében. Ez a passzív átvitt ellenanyag akár másfél évig is kimutatható lehet a gyermekben. A csecsemők kb. $\frac{1}{3}$ -a valóban fertőzött, a többinél fokozatosan eltűnik a HIV ellenanyag (36).

Világszerte intenzív kutatás tárgyát képezi olyan megbízható módszerek kidolgozása, amelyek képesek azonosítani azokat a HIV szeropozitív csecsemőket, akik később valóban megbetegednek. Jelenleg a legelfogadottabb, ill. megbízhatóbb módszerek a vírus közvetlen kimutatása, a p24-es antigén vagy a reverz transzkriptáz enzim kimutatása keringő lymphocyták kultúrájában. Egy néhány éve kidolgozott új módszer, a polimeráz lánc-reakció (PCR) gyors, és jóval korábbi megbízható információt ad a HIV fertőzöttségről (34). Ezzel a módszerrel a provírus DNS-t lehet kimutatni, a fertőzött sejtek DNS-ének akár sokmilliószoros feldúsításán keresztül. Ugyancsak biztató az ún. Elispot eljárás, amely a csecsemők lymphocytái által termelt specifikus anti-HIV ellenanyagot mutatja ki (25), vagy az immunoglobulin alosztályok, a HIV-ellenes IgM és IgA ellenanyagok kimutatása. Ez utóbbi ellenanyagok nem jutnak át a placentán és így kimutatásuk a csecsemőkorban diagnosztikus értékű. Különösen ígéretesnek látszik a HIV gp 120 antigén V3-as hypervariábilis régiójával szembeni neutralizáló ellenanyagok kimutatása. Ezek az ellenanyagok valószínűleg protektív hatásúak, és megakadályozzák a vírus transzplacentáris terjedését (30).

2. A HIV fertőzést jelző pót tesztek

Az immunológiai vizsgálatok kóros eredményei jelezhetik a HIV fertőzést 2 hónappal idősebb csecsemőkben. A CD4/CD8 arány rendszerint megbízhatatlan 6–8 hónapos kor előtt, de a korán tüneteket mutató csecsemőknél lehet abnormalis az arány és a CD4 sejtek abszolút száma előbb is. Gyakoribb a hypergammaglobulinaemia, de előfordulhat akár hypogammaglobulinaemia is.

Ahol kötelező az újszülöttek BCG vakcinálása, a BCG heg megléte v. hiánya korrelál a fertőzöttségi állapottal: a BCG heg relatíve intakt celluláris reakciókra utal, míg hiánya immunhiányra. Ez utóbbi esetek rendszerint hamar progrediálnak.

A gyermekkori HIV fertőzés kezelése

A gyermekkori HIV fertőzés kezelése komplex feladat, amely a specifikus anti-retrovirális gyógyszereken kívül

felhasználja az új antibiotikumok, gomba- és vírusellenes szerek teljes skáláját és amelyben nagy szerepet játszik a szociális gondozás. Amerikai megfigyelések szerint *csupán* a környezet változás — és az ezzel járó jobb szociális, táplálkozási viszonyok jelentősen növelik az AIDS-es gyermekek túlélését (28).

1. Anti-retrovirális kezelés

Az amerikai National Cancer Institute által koordinált Fázis-1 vizsgálatok igazolták, hogy az azidothymidin (AZT, Retrovir) biztonsággal adható gyermekeknek is (2, 29). 1988-ban az AIDS Clinical Trials Group elkezdte a Fázis-2 vizsgálatokat. Az AZT-t 180 mg/m² dózisban 6 óránként adták a vizsgálatba bevont 88 gyermeknek. Átlag 186 napos kezelés alatt az AZT kezelés jelentős javulást okozott a növekedés ütemében, csökkent a hypergammaglobulinaemia mértéke és a p24 antigén vérszintje. Ugyancsak jelentős javulás volt tapasztalható a gyermekek és kisdetek Bailey-tesztrel mért neurológiai státusában. A betegek kb. 10%-ában átmeneti haematológiai toxicitást észleltek, elsősorban anaemiát és thrombocytopeniát. Ezek transzfúzióval és dózismódosítással korrigálhatók voltak (15). Jelenleg az AZT-t tünetmentes HIV+ gyermekekben próbálják ki annak eldöntésére, hogy megakadályozza-e vagy késlelteti-e a tünetek fellépését.

Egyéb retrovirális szerek és a biológiai válaszkésztséget befolyásoló ágensek (pl. interferonok, thymus hormonok, gammaglobulin, egyéb immunomodulánsok stb.) kipróbálása is folyik AIDS-es felnőttekben és gyermekekben. A kis esetszámok és kontrollok hiánya miatt ezek rendszerint nehezen kiértékelhető vizsgálatok, de úgy tűnik, a kombinált kezelésmódok eredményesebbek, mint az AZT egyedül.

2. A bakteriális és opportunist fertőzések kezelése

Minden bakteriális fertőzést prompt és a lehető leghatásosabb antibiotikummal, ill. antibiotikus kombinációval kell kezelni. Több centrumban ajánlják a rendszeres intravénás immunoglobulin (IgG) kezelést és magunknak is kedvező tapasztalatunk volt a bakteriális fertőzések számának és súlyosságának csökkentésében (33, 37). Az i.v. IgG dózisa 0,4 g/kg két- v. négyhetente, a klinikai állapottól függően (24). Az immunothrombocytopeniás gyerekek i.v. IgG kezelése során leírtakhoz hasonlóan több gyermeknél volt jelentős thrombocytá szám emelkedés megfigyelhető. Ami a prophylaktikus i.v. IgG adást illeti, megoszlanak a vélemények és jelenleg nem ismeretesek a kettős vak kísérlettel folytatott amerikai tanulmány eredményei. A magas árakat is figyelembe véve, jelenleg nem tűnik indokoltnak a tünetmentes HIV fertőzött gyermekeket i.v. IgG prophylaxisban részesíteni.

Az *opportunist fertőzések* közül a leggyakoribb és -súlyosabb probléma a *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) (36). Megfelelő időben diagnosztizálva a fertőzés eredményesen kezelhető trimetoprim-sulfametoxazol kombinációval v. pentamidinnel. A visszaesések megelőzésére minden PCP-t követően profilaktikus kezelés is ajánlott (23).

A súlyos gombafertőzések kezelésére fel kell használni a modern intravénás gombaellenes szereket is az orális adagolás mellett. A CMV fertőzések kezelhetők gancyclovirrel és ez rendszerint jelentős javulást eredményez, de a fertőzést teljesen nem szünteti meg. Acyclovirrel eredményesen kezelhetők a herpes simplex és zoster fertőzések.

Nagy vonalakban elmondható, hogy a fertőzések gyors és hathatós kezelése nemcsak meghosszabbítja az AIDS-es gyermekek életét, de életminőségük jelentős javulását is eredményezi.

3. Védőoltások

Bár betegségükből fakadóan a HIV+ gyerekek immunválasz készsége erősen csökkent, az oltások mégis bizonyos védekezést biztosítanak. Ezért a WHO jelenlegi ajánlása, hogy a HIV+ csecsemők védőoltásban részesüljenek, beleértve a Di-Per-Te, kanyaró, mumpsz és rubeola oltást és a haemophilus influenzae oltást. Klinikai tapasztalat ugyanis, hogy a „vad” törzsek által okozott betegség nagyobb veszélyt jelent e betegek számára, mint az esetleges oltási szövődmény. A poliomyelitis oltást viszont kizárólag inaktivált intramuscularis formájában szabad adni, mert az orális út bénulásokhoz vezetett. Ugyanez vonatkozik a beteggel szoros kapcsolatban levő egészséges gyerekekre is (testvérek, bölcsődei csoporttársak stb.) (8).

4. HIV-ellenes vakcinálás

Jelenleg a vakcinálás két főbb módozatát kutatják intenzíven:

1. a már megbetegedett emberek oltását annak reményében, hogy növelhető saját reakciókészségük a HIV vírussal szemben. Úgy tűnik, a komplex, vírusburok antigént alkalmazó vakcinálási eljárások egy része valóban képes fokozni a neutralizáló ellenanyag termelést (26, 39).

2. A másik eljárás a HIV fertőzésnek kitett magas rizikójú egészséges emberek (pl. terhes anyák?) oltása lenne. Természetesen a vakcinálás bevezetése előtt bizonyítani kell, hogy maga a vakcina ártalmatlan. További nehézség, hogy az oltás következtében minden oltott egyén is HIV ellenanyag pozitívvá válna, így újfajta módszerekre van szükség, amelyek különbséget tudnak tenni a természetes fertőzés és a vakcinálás következtében megjelent ellenanyagok között (40).

Összefoglalva elmondható, hogy a HIV fertőzés egyre nagyobb gondot jelent gyermekkorban is. Ez elsősorban a fejlődő országokra vonatkozik, ahol igen jelentős a perinatális fertőzések száma, de a fejlett országokban is szaporodik a kiscsecsemőkben észlelt betegség. Világszerte igyekeznek általánosan használható osztályozási és stádium beosztási rendszereket kidolgozni. Szoros kollaboráció szükséges az afrikai megbetegedések epidemiológiai, laboratóriumi kutatásához és a gyógykezelés megszervezéséhez. Jelenleg a kombinált anti-retrovirális és szupportív kezelés lényegesen javítja a túlélést és életminőséget, de a gyógyulás, ill. betegségmegelőző vakcinálás még teljesen megoldatlan problémák.

IRODALOM: 1. Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). WHO/CDC case definition. *Wkly. Epidemiol. Rec.*, 1986, 61, 69–76. — 2. Albano, E. A., Pizzo, P. A.: The evolving population of immunocompromised children. *Paediatr. Infect. Dis. J.*, 1988, 7, 79–86. — 3. Barbour, S. D.: Acquired immunodeficiency syndrome of childhood. *Paediatr. Clin. North. Am.*, 1987, 34, 247–268. — 4. Bellman, A. L., Ultman, M. H., Horoupian, D.: Neurological complications in infants and children with acquired immune deficiency syndrome. *Ann. Neurol.*, 1985, 18, 560–566. — 5. Blanche, S., Rouzioux, C., Moscato, M. G. et al.: A prospective study of infants born to women seropositive for human immunodeficiency virus type 1. *N. Eng. J. Med.*, 1989, 320, 1643–1648. — 6. Centers for Disease Control: Classification system for human immunodeficiency virus (HIV) infection in children under 13 years of age. *Morbidity and Mortality Weekly Report.*, 1987, 36, 225–230. — 7. Clavel, F., Manshinko, K., Chamaret, S.: Human immunodeficiency virus type 2 infection associated with AIDS in West Africa. *N. Eng. J. Med.*, 1987, 316, 1180–1185. — 8. Clements, C. J., von Reyn, C. F., Mann, J. H.: HIV infection and routine childhood immunization: a review. *Bull. WHO*, 1987, 65, 905–911. — 9. Falloon, J., Eddy, J., Wiener, L., Pizzo, P. A.: Human immunodeficiency virus infection in children. *J. Pediatr.*, 1989, 114, 1–30. — 10. Füst Gy.: Az orvostudomány aktuális enigmája — az AIDS. *Orv. Tud. Akt. Probl.*, 1984, 49, 5. — 11. Gallo, R. C.: The AIDS virus. *Sci. Am.*, 1987, 256, 46–56. — 12. Hollán Zs., Füst Gy., Horváth Á.: Egy sajátos szerzett immunhiányos szindróma — az AIDS. *Orv. Hetil.*, 1984, 125, 375. — 13. Illei G., Szelényi J., Újhelyi E. és mtsai: A Western blot vizsgálat jelentősége a HIV fertőzések igazolásában. *Transzfúzió*, 1988, 21, 80. — 14. István L.: Az AIDS epidemiológiája, a fertőzés módjai, kockázati tényezők. *Transzfúzió*, 1988, 21, 101. — 15. Katz, S. L., Wilfert, C. H.: Human immunodeficiency virus infection of newborns. *N. Eng. J. Med.*, 1989, 320, 1687–1689. — 16. Lawrence, J.: Pathophysiology of HIV infection of newborns. *Curr. Op. Inf. Dis.*, 1990, 3, 73–79. — 17. Lepage, P., van de Perre, P., Dabis, F. et al.: Evaluation and simplification of the World Health Organization clinical case definition for paediatric AIDS. *AIDS*, 1989, 3, 221–225. — 18. Lewis, S. H., Reynolds-Kohler, C., Fox, H. E., Nelson, J. A.: HIV-1 in trophoblastic and villous Hofbauer cells, and haematological precursors in eight-week fetuses. *Lancet*, 1990, 335, 565–568. — 19. Maleyev, V.: HIV infection in children. Clinical experience in the USSR. WHO Technical Working Group on Paediatric AIDS, Geneva, May 1990. — 20. Manca, F., Habeshaw, J. A., Dalgleish, A. G.: HIV envelope glycoprotein, antigen specific T-cell responses and soluble CD4. *Lancet*, 1990, 335, 811–815. — 21. Medgyesi Gy., Héjjas M., Újhelyi E. és mtsai: A véradások HIV szűrésével szerzett hazai és nemzetközi tapasztalatok összefoglalása. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 2627. — 22. Msengi, A. E.: Paediatric HIV infection in developing countries. WHO Technical Working Group on Paediatric AIDS, Geneva, May 1990. — 23. Nicholas, S. W., Sondheim, D. L., Willoughby, A. D. és mtsai: Human immunodeficiency virus infection in childhood, adolescence and pregnancy. A status report and national research agenda. *Paediatrics*, 1989, 83, 293–308. — 24. Pahwa, S.: Human immunodeficiency virus infection in children: nature of immunodeficiency, clinical spectrum and management. *Paediatr. Infect. Dis. J.*, 1988, 7, 61–76. — 25. Pahwa, S., Chirmule, N., Leombruno, C. et al.: In vitro synthesis of human immunodeficiency virus — specific antibodies in peripheral blood lymphocytes in infants. *Proc. Natl. Acad. Sci. (USA)*, 1989, 86, 7532–7536. — 26. Palker, T. J., Clark, M. E., Langlois, A. J. és mtsai: Type-specific neutralization of the human immunodeficiency virus with antibodies to env-encoded synthetic peptides. *Proc. Natl. Acad. Sci. (USA)*, 1988, 85, 1932–1936. — 27. Paun, L.: HIV Infection in Children. Experience of the Victor Babes Hospital in Bucharest. WHO Technical Working Group on Paediatric AIDS, Geneva, May 1990. — 28. Pizzo, P. A., Eddy, J., Falloon, J.: Acquired immunodeficiency syndrome in children. *Amer. J. Med.*, 1988, 85, 195–202. — 29. Pizzo, P. A., Eddy, J., Falloon, J. et al.: Effect of continuous intravenous infusion of Zidovudine (AZT) in children with symp-

tomatic HIV infection. N. Eng. J. Med., 1988, 319, 889—896. — 30. Rossi, P., Mosche, V., Broliden, P. A. et al.: Presence of maternal antibodies to human immunodeficiency virus 1 envelope glycoprotein gp120 epitopes correlate with the uninfected status of children born to seropositive mothers. Proc. Natl. Acad. Sci. (USA), 1989, 86, 8055—8058. — 31. Rogers, M. F., Thomas, P. A., Starcher, E. T. és mtsai: Acquired immunodeficiency syndrome, in children: report of the Centers for Disease Control National Surveillance 1982 to 1985. Pediatrics, 1987, 79, 1008—1014. — 32. Ryder, R. W., Nsa, W., Hassig, S. E. et al.: Perinatal transmission of the human immunodeficiency virus type 1 to infants of seropositive women in Zaire. N. Eng. J. Med., 1989, 320, 1367—1342. — 33. Schaad, U. B., Borradori, A. G., Perret, P. és mtsai: Intravenous immune globulin in symptomatic paediatric HIV infection. Eur. J. Paediatr., 1988, 147, 300—303. — 34. Schild, G. C. and Minor, P. D.: Human immunodeficiency virus and AIDS: Challenges and progress. Lancet, 1990, 335, 1081—1084. — 35. Schochetman, G., Ou, C. Y. and

Jones, W. K.: Polymerase chain reaction. J. Inf. Dis., 1988, 158, 1154—1157. — 36. Scott, G. B., Hutto, C., Maruch, R. W. et al.: Survival in children with perinatally acquired human immunodeficiency type 1 infection. N. Eng. J. Med., 1989, 321, 1791—1796. — 37. Siegal, F. P., Oleske, J. H.: Management of the acquired immune deficiency syndrome: is there a role for immune globulins? in: Morell, A. and Nydegger, U. E. (eds): Clinical Use of Intravenous Immunglobulins. Academic Press, London, 1986, p 373—383. — 38. Újhelyi, E., Králl, G., Füst, G. és mtsai: Prevalence of HIV-antibodies in patients with haemophilia in Hungary. Haematologia, 1988, 21, 83—98. — 39. Unexplained immunodeficiency and opportunistic infections in infants. Morbidity and Mortality Weekly Report, 1982, 31, 665—667. — 40. Zagury, D., Bernard, J., Cheynier, R. et al.: A group specific anamnestic immune reaction against HIV-1 induced by a candidate vaccine against AIDS. Nature, 1988, 332, 728—730.

(Révész Tamás dr., Al Ain, Abu Dhabi, P. O. Box 15258 U. A. E.)

„Ne tégy soha semmit mással, amiért gyalázat érhet, még titokban sem, mert a szemérem önmagad előtt még inkább kötelez.”

Püthagorasz



LITHOTERÁPIÁS I n t é z e t M i s k o l c

Tisztelt Kolléganő / Kolléga!

Tájékoztatjuk, hogy az első magyarországi Lithoterápiás Intézet megkezdte működését.

A DORNIER MPL 9000 típusú készülékkel végzett epe- és vesekő-eltávolítás új dimenziókat nyit meg e betegségek kezelésében.

A vese- és epekövek műtét nélküli, lökéshullámok segítségével történő eltávolítása fájdalommentes, humánus, megkíméli a beteget a műtét kellemetlenségeitől, lerövidíti az ápolási időt.

A miskolci Lithoterápiás Intézet az ország minden részéből fogad betegeket, a felvételt csak a betegség típusa, valamint a beavatkozás kritériumai döntenek el.

Részletes információt a Lithoterápiás Intézetben, telefonon: 06/46 26-022 vagy 06/46 26-868 számokon kérhet.

Üdvözlettel:

LITHOTERÁPIÁS INTÉZET
3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72—76.



Cefobid*

1 g és 2 g
injekció

Széles spektrumú antibiotikum im./iv. 12 óránként

Széles spektrumú félszintetikus cefalosporin antibiotikum. Baktericid hatású. Nagyobb mennyiségben epével, kisebb koncentrációban a vizelettel választódik ki.

HATÓANYAG: 1g, ill. 2 g cefoperazonum (nátriumsó formájában) porampullánként.

JAVALLATOK. Cefobidra érzékeny mikroorganizmusok okozta alsó és felső légúti fertőzések, húgyúti infekciók, peritonitis, cholecystitis, cholangitis és más intraabdominális fertőzések, septikaemia, meningitis, bőr-, lágyrész-, csont és ízületi fertőzések, medenceűri gyulladások, endometritis, gonorrhoea és a nemi szervek egyéb fertőzései.

Postoperatív fertőzések megelőzésére elsősorban hasi, nőgyógyászati, cardiovascularis és ortopédiai műtétek előtt.

A Cefobid antibakteriális spektruma kiterjed a legfontosabb **Gram-pozitív** kórokozókra, a Staphylococcus aureus penicillinázt termelő törzseire is, valamint a **Gram-negatív** kórokozók nagyrészt, a Pseudomonas aeruginosa-t is beleértve.

Számos **anaerob** kórokozó - többek között a Bacteroides fragilis sok törzse - érzékeny a Cefobidra.

A készítmény több béta-laktamázzal szemben ellenálló.

ELLENJAVALLAT. Cefalosporinokkal szembeni túlérzékenység.

ADAGOLÁS. Felhőtteknek: szokásos napi adagja 2-4 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva.

Súlyos esetekben a napi adag 8 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva, esetleg napi 12-16 g, 8 óránként egyenlő részekre osztva. Szövődménymentes

gonococcus urethritisben a javasolt adag egyszeri 500 mg intramuszkulárisan.

A szokásos napi adag / 2-4 g / véseelégtelességben is adható, mivel a Cefobid nem elsősorban a vesén keresztül választódik ki. Azoknak a betegeknek, akik glomerulus filtráció mértéke 18 ml/perc-nél kevesebb, vagy a szérum kreatinin szintjük 3,5 mg/dl-nél magasabb, a Cefobid maximális napi adagja 4 g.

Gyermekeknek és csecsemőknek: 50-200 mg/ttkg naponta két vagy több egyenlő adagra osztva.

8 napnál fiatalabb újszülötteknek a gyógyszer csak 12 óránként adható. Súlyos fertőzésekben /pl. bakteriális meningitis/a napi adag elérheti a 300 mg/ttkg-ot is súlyos mellékhatás nélkül.

ALKALMAZÁS:

Intravénás alkalmazás

Folyamatos infúzió készítésekor a hatóanyagot tartalmazó porampullák tartalmát először grammonként 5 ml injekcióhoz való desztillált vízben kell feloldani. Az így készült oldat az alábbi infúziós oldatokhoz adható:

5 % glükóz infúzió	0,9 % NaCl infúzió
10 % glükóz infúzió	5,0 % glükóz és 0,9 %-os NaCl infúzió
Sós nátrium laktát infúzió /Ringer laktát infúzió/	

Intermittáló infúzió készítésekor az 1-2 g hatóanyagot tartalmazó ampullát kompatibilis infúziós oldattal 20-100 ml-re kell hígítani és 15-60 percig infundálni. Ha Aqua destillata pro inj. az oldószer, az oldási térfogat maximálisan 20 ml.

Cefobid*

Direkt intravénás injekcióban egyszeri legnagyobb adagja **felnötteknek** 2 g, **gyermeknek** 50 mg/ttkg. Ezt a mennyiséget annyi megfelelő oldószerben kell oldani, hogy az oldat koncentrációja 100 mg/ml legyen és lassan, legalább 3-5 percig kell beadni.

Intramuszkuláris alkalmazás

Az ampulla tartalmát annyi Aqua dest. pro inj.-ban kell oldani, hogy a nyert oldat koncentrációja 250 mg/ml legyen. Ha az oldat koncentrációja 250 mg/ml-nél nagyobb, készítéséhez Lidocain inj. használandó. Az opálósodás elkerülése céljából az oldat elkészítése 2 lépésben történjen: a porampulla tartalmát először desztillált vízzel kell oldani, majd megfelelő mennyiségű 2%-os Lidocain oldattal hígítani.

MELLÉKHATÁSOK: maculopapulás kiütés, urticaria, eosinophilia, láz. Előfordulásuk allergiás, ill. penicillinérzékeny betegeken gyakoribb. Neutrofil leukociták számának csökkenése, tartós kezelés esetén reverzibilis neutropenia, a direkt Coombs-teszt pozitívvá válhat, haemoglobin és haematokrit érték csökkenése, átmeneti eosinophilia ill. hypoprothrombinaemia előfordulhat. A SGOT, SGPT és az alkáli foszfátáz értékek átmeneti emelkedése. Lágyszéklet vagy mérsékelt hasmenés. Intravénás alkalmazáskor ritkán phlebitis.

FIGYELMEZTETÉS: Penicillinérzékenység és más gyógyszerallergia esetén óvatosság ajánlatos. A részleges penicillin- és cefalosporin keresztallergiára klinikai és laboratóriumi adatok vannak. Az epével nagy mennyiségben választódik ki. Májbetegségben és/vagy epeelzáródásban a szérum felezési idő hosszabb és a vizelettel történő kiválasztás fokozódik. Még súlyos májkárosodás esetén is terápiás koncentráció alakul ki az epében, emellett gyógyszer felezési ideje 2-4-szeresére nő. Epeelzáródás, súlyos májbetegség és egyidejűleg fennálló vesekárosodás esetén az adagot csökkenteni kell. Ilyenkor a napi adag a 2 g-ot nem haladhatja meg.

A haemodialízis a felezési időt kissé csökkenti, amit a dialízis ideje alatt figyelembe kell venni. Más antibiotikumokhoz hasonlóan K-vitamin hiányt okozhat, ilyenkor prothrombin idő ellenőrzés, K-vitamin pótlás szükséges. A kezelés alatti és az alkalmazást követő 5 napon belüli alkoholfogyasztás kipirulást, izzadást, fejfájást, tachycardiát okozhat.

Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti. Glükóz kimutatása a vizeletből - Fehling vagy Benedict oldat alkalmazása esetén - álpozitív reakciót adhat. A Cefobid és az aminoglikozidok oldatai egymással nem keverhetők, mivel közöttük inkompatibilitás áll fenn. Együttadásuk esetén a készítményeket egymás után és külön infúziós szerelékkel ill. külön helyre kell beadni. Ajánlatos elsőnek Cefobidot adni. Vesefunkció ellenőrzés is szükséges együttes terápiánál. Terhes asszonyokon és éretlen újszülötteken még nincsenek megfelelően ellenőrzött vizsgálatok, e betegeknek csak a gyógyszer adásának előnyeit és lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható. Kis mennyiségben kiválasztódik az anyatejgel, ezért a szoptatás ideje alatt csak óvatosan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:

++ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti /gondozóintézeti/ felhasználásra.

CSOMAGOLÁS:

1 amp. /1 g/

1 amp. /2 g/

FORGALMAZZA: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Pfizer Inc., New York, USA együttműködés alapján.



Szójafehérje hatása hospitalizált idős nők lipid és mikroelem statusára

Regöly-Mérei Andrea dr.,* Biró György dr.,* Lászlófi Marianne dr.,** Greiner Erika dr.,* Gergely Anna dr.,* Kákossy Tibor dr.** és Antal Magda dr.*

Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, Budapest,* (főigazgató: Biró György dr.)

Fővárosi István Kórház és Rendelőintézet Kállai Éva Kórháza** (igazgató: Daróczy Judit dr.)

Zárt közösségben élő idős nők három hónapon keresztül napi 5 g szójakiegészítést kaptak. A szója fogyasztást követően csökkent a hiperkoleszterinemiás nők szérumban koleszterin szintje. A szérumban cink tartalma valamennyi vizsgált személyben kisebb volt, mint a diétás intervenció megkezdésekor.

Kulcsszavak: szójafehérje, lipid status, nyomelem status

Az ischaemiás szívbetegségek kialakulásában kockázati tényezőként ismert koleszterin tartalom és megoszlás idős korban a nők vérében mutat kedvezőtlenebb képet. A férfiakban a kor előrehaladtával csökken az összkoleszterin (T-C) és LDL-koleszterin (LDL-C) tartalom, míg viszonylag állandó szinten marad a HDL koleszterin (HDL-C) frakció, nőkben emelkedik a T-C és LDL-C szint, és csökken a HDL-C. Ennek megfelelően a T-C/HDL-C arány mintegy 80 éves korig nő, ami az ischaemiás szívbetegség szempontjából rossz prognosztikai jel, s ezért beavatkozást igényel. A kedvezőtlen folyamatok megállítását a diétás kezeléssel kell kezdeni; így a testtömeg csökkentés, az étrendben a többszörösen telítetlen zsírsavak, rost tartalom és a növényi fehérje arányának növelése a célzott feladat (4, 13, 17).

A növényi fehérjeforrások közül, viszonylag nagy biológiai értéke miatt, elsősorban a szója jöhet számításba (2). A szója számos előnyös hatása mellett kedvezőtlenül befolyásolhatja a mikroelem háztartást (12, 20), miután a szójában lévő fitát a cinkkel, rézzel, vassal felszívódásra alkalmatlan komplexet képez.

Az időskorúak étrendjének összeállítása különös gondot jelent, hisz még napjainkban sem teljesen tisztázott, hogy az egyes tápanyagokból mennyi a szükségletük (1). További gondot jelent az is, hogy az étrendi módosítások következménye kevésbé ismert idős korban.

A diétás intervenció hatását otthon és zárt közösségben élőkben lehet tanulmányozni. Az étrendi hibák elkerülése érdekében az utóbbi megoldás látszik célszerűbbnek.

The effect of soya protein intake on the micro element status of hospitalized elderly women. Institutionalized elderly women received 5 g/day soya supplementation for three months. After having finished the soya supplementation, serum cholesterol levels of hypercholesterolemic women decreased and serum zinc levels were lower in all examined persons, compared to the status of the initiation of dietetic intervention.

Key words: soya protein, serum lipid level, micro element status

Mindezek figyelembevételével jelen munkánkban a kis mennyiségben bevitt szója hatását tanulmányoztuk zárt közösségben élő nők lipid és mikroelem statusára.

Betegek

Apoplexia, illetve combnyaktörés után, mozgásukban korlátozott, zárt közösségben élő 84 nő (életkoruk 70–90 év) éhomi vérében meghatároztuk a szérumban lipid, fehérje és mikroelem paramétereit. A vizsgált személyek szokásos kórházi étrendjébe 5 g szójat iktattunk, melyet szójapohár, illetve granulátum formájában levesben, főzelékben, vagdaltban, illetve különböző uzsonnakrémekben naponta kaptak betegeink. Három hónapos szója diéta után a laboratóriumi vizsgálatokat megismételtük.

Laboratóriumi módszerek:

Lipid paraméterek

— Triglicerid: Enzglycid GPO enzimátikus teszt (Organon Teknika Nr. 844702). Spektromom 195D fotométer.

— Összkoleszterin és HDL-koleszterin: (HDL-C foszfowolframsav és magnéziumkloriddal történt precipitáció után). Enzachol—F enzimátikus teszt (Organon Teknika Nr. 845602). Spektromom 195D fotométer.

Az LDL-koleszterin értéket a Friedewald formula szerint számítottuk ki (15).

— A- és E-vitamin: Hansen és Warwick, Blaskovits és mtsai (6) által módosított fluorimetriás módszere (Perkin—Elmer fotométer).

- Összfehérje: Biuret oldattal, Pye Unicam 8610 fotométer (32).
- Albumin: Brómkrezololdat, Pye Unicam 8610 fotométer.
- Karbamid: Berthelot módszer, Reanal teszt, Pye Unicam 8610 fotométer (14, 24).

Mikroelemek

- Réz és cink: Perkin—Elmer 403 atomabszorpciós fotométer (HC lámpa).
- Vas és teljes vaskötő kapacitás: Roche-teszt, Pye Unicam SP500 fotométer (11, 19, 22, 25, 33).

Statisztikai értékelés: az elemzésnél a Student-féle egymintás t próbát alkalmaztuk. A táblázatokban az átlagot és a standard deviációt adtuk meg.

Eredmények

A vizsgált személyeket az első mérés során kapott T—C értékek alapján két csoportba osztottuk, a National Cholesterol Education Program (12) beosztás alapján (1. táblázat). 84 nő közül 59-nél 6,2 mmol/l-nél kisebb, 25 nőnél ennél nagyobb T—C tartalmat mértünk. Ez utóbbi csoportban jelentősen nagyobb volt az LDL—C érték is. A 3 hónapos szójakiegészítés után csak a veszélyeztetett csoportban csökkent a T—C ($p < 0,05$) és az LDL—C ($p < 0,01$) koncentráció, míg a HDL—C érték mindkét csoportban nőtt ($p < 0,01$).

1. táblázat: Szója szupplementáció hatása a szérumban lévő lipidek paramétereire

	T—C < 6,20 n : 59		T—C > 6,21 n : 25	
	szója előtt	szója után	szója előtt	szója után
Összkoleszterin mmol/l	4,61 ± 1,00	4,50 ± 1,22	7,55 ^a ± 1,18	6,30 ^a ± 2,37
HDL—C mmol/l	1,06 ^b ± 0,51	1,46 ^b ± 0,29	1,02 ^b ± 0,50	1,46 ^b ± 0,27
LDL (számított) mmol/l	2,95 ± 1,15	2,50 ± 1,22	5,83 ^c ± 1,20	3,91 ^c ± 1,97
Triglicerid mmol/l	1,30 ± 0,53	1,25 ± 0,51	1,62 ± 0,83	2,06 ± 1,53

p < 0,05 a—a'
p < 0,01 b—b' c—c'

A szérumban A- és E-vitamin szintje enyhe hiány állapotot jelzett. A 3 hónapos diétás kezelést követően nőtt a szérumban összfehérje koncentráció ($p < 0,01$), és csökkent a karbamidszint ($p < 0,01$). Nem tapasztaltunk jelentős változást a vas, vaskötő kapacitás és réz értékében, de szignifikánsan csökkent a szérumban cink tartalma ($p < 0,01$) a szója fogyasztást követően. (2. táblázat)

Megbeszélés

A vizsgált személyek tápanyag bevitelét az étrend és a hozzá tartozó anyagkiszárási alapján személyre bontva számítottuk ki. Ezek az értékek jól megegyeztek korábbi mérési eredményeinkkel: Energia: 9,6 MJ; fehérje 88 g; zsír 84 g; koleszterin 302 mg; szénhidrát 301 g; retinol 680 µg; tokoferol 6 µg (23).

Az utóbbi évek vizsgálatai szerint az étrendi fehérje minősége és a vér koleszterin szintje között összefüggés mutatható ki. Így például középkorú, II. típusú hiperkoleszterinémias betegek koleszterin szintje 3 hét után szignifikánsan csökkent, ha a diétában az állati fehérjét teljes egészében szójafehérjére cserélték ki (28). Ugyanakkor, átlagos koleszterin felvétel (375 mg/nap) esetén normál koleszterin szintű egészséges fiatal felnőttekben és középkorúakban ezt a hatást még 28 nap után sem észlelték, jóllehet a koleszterin anyagcserében bizonyos eltérés mutatkozott: mérsékelt LDL—C csökkenés mellett mérsékelt, de nőtt a HDL—C. Napi 500 mg koleszterin bevitel esetében a szójafogyasztás előnyös hatása ezen paraméterekre kifejezettebb. Saját vizsgálatainkban kis mennyiségű, de rendszeres és hosszán tartó (3 hó) szójabevitel után csak a hiperkoleszterinémias idős nőkben csökkent a szérumban koleszterinszint. Ugyanakkor a LDL—C/HDL—C arány a normál koleszterin szintű nőkben is csökkent, azaz előnyös átrendeződés történt a koleszterin frakciókban a HDL—C javára.

A szója hatásmechanizmusát a szérumban koleszterin szintre többen is tanulmányozták. A kutatások eredményeit összegezve, a szója lényegében a következő módokon fejtheti ki hatását.

2. táblázat: Tápláltsági állapotra utaló néhány szérumban lévő paraméter szója szupplementáció előtt és után

	Szója előtt	Szója után
A-vitamin (µmol/l)	1,24 ± 0,39	1,41 ± 0,47
E-vitamin (µmol/l)	25,1 ± 7,79	27,0 ± 7,47
Összfehérje (g/l)	63,8 ± 8,33 ^a	69,2 ± 6,11 ^a
Albumin (g/l)	36,7 ± 7,27	35,0 ± 4,20
Karbamid (mmol/l)	8,85 ± 3,15 ^a	6,45 ± 2,05 ^a
Vas (µmol/l)	10,14 ± 4,00	12,56 ± 5,19
Teljes vaskötő kapacitás (µmol/l)	48,7 ± 11,47	46,9 ± 13,7
Réz (µmol/l)	19,9 ± 4,59	17,4 ± 3,54
Cink (µmol/l)	14,06 ± 3,13 ^a	10,86 ± 2,88 ^a

a—a' p < 0,01

Saeki és Kiriya (27) szerint a szójafehérje izolátum a clofibráthoz hasonlóan, közvetlenül hat a koleszterin szintézisre. A clofibrát, melyet Magyarországon Miscleron néven forgalmaznak, a koleszterin szintézisben kulcs szerepet játszó hidroximetilglutaril koenzim A (HMG—CoA) redukáz gátlásán keresztül fejti ki hatását (7).

Eredményeink jól magyarázhatók ezzel az elmélettel, amennyiben a szérumban össz-koleszterin szint csökkenése mellett esetünkben is nőtt a HDL-koleszterin szint, csakúgy, mint azt a clofibrát kezelés során leírták (26).

A szójafehérje a lipoprotein metabolizmusát a májban lévő lipoprotein receptorok szelektív stimulációja révén is módosíthatja, melynek eredményeként változatlan VLDL—C termelés mellett fokozott a VLDL—C, illetve VLDL apoprotein katabolizmusa (16, 21).

Másrészt az előbbiektől függetlenül a lassan és nem teljesen emésztődő szója gátolja a neutrális szteroidok és epe-savak reabszorpcióját, s így serkenti azok fekális exkrécióját, minek következtében nő a koleszterin katabolizmusa a májban (11, 29), azaz felgyorsul a koleszterin turnover.

Korábbi vizsgálataink során már felhívtuk a figyelmet arra, hogy a zárt közösségben élő öregek retinol és tokoferol szintje alacsonyabb, mint az otthonukban élőké. Ez azzal függ össze, hogy retinol és tokoferol bevitelük az ajánlott érték alatt maradt, míg az otthon élőké az ajánlott érték felett volt (2, 5, 23). Hiányra utaló klinikai jelet ugyan egyik esetben sem találtunk, de a szükségletnél kisebb retinol és tokoferol bevitelt a szérum A- és E-vitamin szintjének csökkenése már a klinikai tünetek megjelenése előtt jelzi.

Az idősök tápláltsági állapotának szempontjából igen fontos fehérje ellátottságuk. Lényeges, hogy a szója jól hasznosult, bizonyítja ezt a szérum összfehérje koncentráció növekedése és a karbamid szint csökkenése.

Ismert jelenség, hogy a fitát tartalmú élelmiszerek, így a szója is, csökkenthetik a szervezet mikro- és makroelem koncentrációját (20). A fitát ugyanis különböző ásványi anyagokkal (kalcium, vas, mangán, cink stb.) felszívódásra alkalmatlan komplexet képez.

Ezt a fém-fitát komplexet a fitáz enzim bontja, mely emberben nem, de a rágcsálók (patkány, tengerimalac, nyúl) vékonybelében kimutatható (9). Részben ez magyarázza azt, hogy a hazai előállítású szójak biztonsági vizsgálata során a szója még igen nagy mennyiségben sem csökkentette jelentős mértékben a patkányok szérumban a réz és cink tartalmát (3). Humán megfigyelések ugyanakkor arra utalnak, hogy a cink hasznosulás szója jelenlétében, csecsemőkben jelentősen romlik (8). Jelen vizsgálataink szerint e téren az idős korúakat is a veszélyeztetettek körébe kell sorolnunk.

Cink hiányos patkányokban szignifikáns változások mutathatók ki a HDL—C metabolizmusában: csökken a cirkuláló HDL-partikulumok mennyisége, csökken az apolipoprotein E és C, nő az apolipoprotein A—1 relatív mennyisége (18). Így a cink hiány a koleszterin transzport és metabolizmus zavarához vezethet. Bár ennek klinikai jelentősége további kutatásokat igényel, nagy a valószínűsége annak, hogy a szójafehérje kedvező hatását a jelenlévő fitát a cink-háztartáson keresztül nagymértékben ronthatja.

Eredményeinket összefoglalva, megállapítható, hogy az étrend rendszeres szója kiegészítésével, gyógyszeres beavatkozás nélkül is csökkenteni lehet a hiperkoleszterinémias idős nők szérumban koleszterin szintjét. A szója ugyanakkor kedvezőtlenül hathat a szérumban cink tartalmára. Ez utóbbi nyomatékosan felhívja a figyelmet arra, hogy hosszan tartó szója fogyasztás mellett a mikroelem-háztartás rendszeres nyomon követésétől nem lehet eltekinteni.

A szója készítményeket a Fehérje és Biotechnológiai Kft. bocsátotta rendelkezésünkre, amiért ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Andres, R., Hallfrisch, J.: Nutrient intake recommendations needed for the older American. J. Am. Diet. Assoc., 1989, 89, 1739. — 2. Antal M.: in: Tápanyagtáblázat szerz.: Biró Gy. és Lindner K. 9—38., Medicina, Budapest, 1988. — 3. Antal M., Szépvölgyi J., Nagy K. és mtsai: Hazai előállítású, új típusú növényi fehérjeforrás biztonsági és táplálkozásélettani vizsgálata patkányokban. Egészségtudomány, 1986, 30, 354. — 4. Benfante, R., Reed, D.: Is elevated serum cholesterol level a risk factor for coronary heart disease in the elderly? JAMA, 1990, 263, 393. — 5. Biró Gy., Bouquet D., Antal M. és mtsai.: A táplálkozással összefüggő megbetegedések epidemiológiája. IV. A táplálkozás, a tápláltsági állapot és egyes tápanyagok ellátottsági szintjének vizsgálata négy megyében. Egészségtudomány, 1987, 31, 365. — 6. Blaskovits, A., Gampe, L., Gefferth, G.: Proc. 2nd Hung. Ann. Meet. Biochem., 1980, 303. — 7. Bosisio, E., Capatano, A. L., Cighetti, R. és mtsai.: Effect of bezafibrate on liver enzymes and lipoproteins in animal experiments. in: Lipoproteins and coronary heart disease, Ed. by Greten, H. and al. Gerhard Publishing House, New York, Baden-Baden, Cologne. — 8. Committee on Nutrition, American Academy of pediatrics: Soy protein formulas: recommendations for use in infant feeding. Pediatrics, 1983, 72, 359. — 9. Cooper, J. R., Gowing, H. S.: Mammalian small intestinal phy-tase (EC 3.1.3.8.) Br. J. Nutr., 1983, 50, 673. — 10. Eastham, R. D.: Interpretation klinisch-chemischer Laborresultate. Basel: Karger, 1970. — 11. Egwim, P. O.: Plasma and lipoprotein cholesterol in weaning and post weaning rats, fed casein and soy protein diets. Nutr. Res., 1985, 5, 1237. — 12. Erdman, J. W., Fordyce, E. J.: Soy products and the human diet. Am. J. Clin. Nutr., 1989, 49, 725. — 13. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Report of the National Cholesterol Education Program. Arch. Intern. Med., 1988, 148, 36. — 14. Fawcett, J. K., Scott, J. C.: J. Clin. Path., 1960, 13, 153. — 15. Friedewald, W. T., Levy, R. I., Frederickson, D. S.: Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma without use of preparative centrifuge. Clin. Chem., 1972, 18, 499. — 16. Huff, M. W., Giovannetti, P. M., Wolfe, B. M.: Turnover of VLDL apoprotein B is increased by substitution of soybean protein for meat and dairy protein in the diets of hypercholesterolemic men. Am. J. Clin. Nutr., 1984, 39, 888. — 17. Kannel, W. B.: Nutrition and the occurrence and prevention of cardiovascular disease in the elderly. Nutr. Rev., 1988, 46, 68. — 18. Koo, J. S., Lee, C. C.: Compositional changes in plasma high-density lipoprotein particles in marginally zincdeficient male rats. Am. J. Clin. Nutr., 1988, 47, 120. — 19. Lauber, K. Z.: Klin. Chem., 1965, 3, 96. — 20. Lönnerdal, B., Cederblad, A., Davidson, L. és mtsai.: The effect of individual components of soy formula and cow's milk formula on zinc bioavailability. Am. J. Clin. Nutr., 1984, 40, 1064. — 21. Meinertz, H., Nilausen, K., Faergeman, O.: Soy protein and casein in cholesterol — enriched diets: effects on plasma lipoproteins in normolipidemic subjects. Am. J. Clin. Nutr., 1989, 50, 786. — 22. Ramsay, W. N. M.: Clin. Chim. Acta 1957, 2, 221. — 23. Regöly-Mérei, A., Lászlófi, M., Zajkás G. és mtsai.: Vitamin A and E of institutionalized elderlies. Nahrung, 1989, 33, 695. — 24. Richterich, R.: Klinische Chemie, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt/Main, 1968. — 25. Richterich, R., Colombo, J. P.: Klinische Chemie. 4. ed. p. 238. Basel: Karger, 1978. — 26. Romics L.: A hyperlipoproteinaemiák gyógyszeres kezelésének alapelvei. Orv. Hetil., 1988, 129, 2391. — 27. Saeki, S., Kiriyama, S.: Effects of lipolipidemic drugs on plasma cholesterol levels characteristic on dietary casein and soy bean protein isolate in the rat. Nutr. Rep. Int., 1989, 30, 185. — 28. Sirtori, C. R., Gatti, E., Mantero, O. és mtsai.: Clinical experience with the soybean protein diet in the treatment of hypercholesterolaemia. Am. J. Clin. Nutr., 1979,

32, 1645. — 29. *Terpstra, A. H. M., Tintele, G., West, C. E.*: The hypocholesterolemic effect of dietary soy protein in rats. *J. Nutr.* 1982, 112, 810. — 30. *Ván Raaij, J. M. A., Katan, M. B., Hautvast, J. G. A. J. és mtsa.*: Effects of casein versus soy protein diets on serum cholesterol and lipoproteins in young healthy volunteers. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1981, 34, 1261. — 31. *Ván Raaij, J. M. A., Katan, M. B., West, C. E. és mtsa.*: Influence of diets contain-

ing casein, soy isolate, and soy concentrate on serum cholesterol and lipoproteins in middle-aged volunteers. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1982, 35, 925. — 32. *Weichselbaum, T. E.*: *Amer. J. Clin. Path.*, 1946, 7, 40. — 33. *Weippl, G., Pantlischko, M., Bauer, P., Lund, S.*: *Blut*, 1973, 27, 261.

(Regöly-Mérei Andrea dr., Budapest, Gyáli út 3/a 1097)

„A lehető legtöbbet kell tennünk, s a lehető legkevesebbet beszélni önmagunkról”

Tacitus

SZÍVSEBÉSZETI KÖZPONTOK FIGYELMÉBE!

A dán **POLYSTAN szívsebészeti** egyszerűhasználatos eszközöket, (oxigenátorok, reservoirok, kanülök, katéterek, csövek stb.) szív-tüdő gépeket (és tartozékait) gyártó cég magyarországi kizárólagos képviselője:



INTERCOOPERATION RT. (Member of Getz Corporation USA)
Műszer és Orvostechnikai Osztály

Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13. Tel. + Fax: 138-3371 (Nyírjesy Gyula mérnök-üzletkötő)

Apulein kenőcs és krém

Antiinflammatorica topica (ATC kód: D 07 AC 09)

Hatóanyag:

3,75 mg budesonidum (15 g) vazelin alapanyagú kenőcsben,
3,75 mg budesonidum (15 g) vízzel lemosható krémben.

Hatás:

A budesonid hatóanyag prednison-sorba tartozó, nem halogénezett glukokortikoid. Lokális hatáserőssége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat:

Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, psoriasis, ekcéma. Kenőcsből a felszívódás lassabb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

Ellenjavallat:

Vírusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön; bőrtuberkulózis; szifilisz bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben. Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez, mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjuthat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

Alkalmazás:

Az érintett területet naponta 1–2 alkalommal vékonyan bekenni. Fenntartó kezelés esetén elegendő a napi egyszeri alkalmazás.

Mellékhatás:

Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki. Ritkán a zárt kötés alatt bevérvések is jelentkeznek. Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőratrofia alakulhat ki. Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőrön papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés:

A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Négy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni. Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel. Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!

Csomagolás: 1 tubus (15 g)

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR — Budapest

A tudományos irodalom követése és felhasználása házi számítógépen, a REPRINT programrendszerrel

Schranz Viktor dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. Belklinika (igazgató: Romics László dr.)

A REPRINT programrendszer egy több ezer darabos különlenyomat gyűjtemény Commodore 64 házi számítógépen történő nyilvántartására született, számos szolgáltatásában azonban túllép ezen a feladatkörön. A bibliográfiai adatok bevitele a REPRINT-be szövegszerkesztővel vagy speciális célprogrammal történhet. Az adatokat a közlemény tartalmára utaló kódszámokkal egészíthetjük ki, így a dolgozat címében nem szereplő tartalmi információk is rögzíthetők. A tárolt adatok között tetszőleges szavak, ill. témakörök alapján akár kombináltan is végezhetők keresések. A rendszer képes a szövegszerkesztővel írt közleményeket a mágneslemezen végigolvasva automatikusan elkészíteni azok irodalomjegyzékét, mégpedig annak az újságnak a formai követelményei szerint, amelyikben azokat publikálni kívánjuk. A REPRINT használatához nincs szükség számítógépes ismeretekre, és a szerény hardverhez képest a REPRINT teljesítménye is kielégítő (a kódszám szerinti keresés pl. 600 adaton 48 másodpercig tart). Ötéves alkalmazása során a REPRINT a tudományos irodalom követését és felhasználását hatékonyan támogató programrendszernek bizonyult.

Kulcsszavak: házi számítógép, tudományos irodalom, adatbázis, hivatkozási lista

Az elektronika gyors fejlődése folytán napjainkra már a hordozható személyi számítógépek teljesítménye is megközelíti a korábbi minigépeket. A legkorszerűbb eszközök beszerzése nálunk egyelőre még kutató intézmények számára is nehézséget jelenthet, otthoni személyes használatuk pedig még nem számottevő. Ebben a felhasználói körben a tapasztalható csökkenés ellenére még jelentős a házi számítógépek, elsősorban a Commodore 64 részaránya. A következőkben a számítógép általános kutatási alkalmazási területeit sorra vevő közleményekben azt kívánjuk példákon keresztül bemutatni, hogy megfelelő

Keeping up with and using scientific literature on a home computer with the REPRINT program system. REPRINT, running on the Commodore 64 home computer, and originally meant to manage a file containing several thousand reprints, has capabilities exceeding this simple task considerably. Bibliographic data can be entered into REPRINT through a word processor or a special input program which automatically corrects usage of capital letters. Code numbers referring to the contents of a reprint can be added to the bibliographic data. Thus, scientific information not contained in the title can also be stored. Searches can be done on code numbers or on any term in the title, authors or source. REPRINT is able to read the text of an article from a disk and automatically construct the list of references to it in the format used by the periodical which the author wants to publish it. While there is no need for any computer knowledge for its application, the speed of REPRINT seems to be satisfactory: search by a code number on 600 reprints takes 48 seconds. Five years of using REPRINT have proven its capabilities to efficiently support usage of a growing personal reprint file in different phases of the process of publication.

Key words: home computer, scientific literature, list of references

programok az 5–10 éves gépeken is sokrétűen képesek támogatni az egyes kutatási résztevékenységeket.

A tudományos irodalom követésére és feldolgozására a személyi számítógépek kényelmes módszereket kínálnak (2, 3) részben az erre szolgáló nemzetközi adatbázisok egyszerű elérése útján, részben pedig számítógéppel olvasható adathordozókon is megjelenő speciális kiadványok (Current Contents, Science Citation Index) segítségével. Házi számítógéppel ez a tevékenység csak kisebb mértékben automatizálható, mert számukra mágneses adathordozón nem állnak rendelkezésre ezek a források. Az adatok manuális bevitelét követően azonban megfelelő programok esetén a házi számítógép is kényelmes további feldolgozást tesz lehetővé. Ennek illusztrálására vázoljuk a következőkben a REPRINT programrendszer nyújtotta lehetőségeket és ötéves felhasználásával szerzett tapasztalatainkat.

Rövidítések: C64 = Commodore 64 házi számítógép, MB = megabyte (mintegy 10^6 byte), kB = kilobyte (1024 byte), PUB = PUBLIKÁCIÓS adatbázis program.

A REPRINT rendszer célja

A REPRINT rendszer egy folytonosan bővülő különlenyomat gyűjtemény kezelésére készült saját fejlesztésben. Az ilyen rendszerekben szokásos adatbeviteli, tárolási, keresési és megjelenítési alapfunkciókhoz (4, 8, 9) csatlakozóan azonban olyan bővítéseket is tartalmaz, amelyek a megszerezni kívánt különlenyomatok megrendelését, illetve készülő publikációk hivatkozási listáinak összeállítását segítik elő. Emellett számos olyan programot is magába foglal, amelyek a rendszer üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat, az ún. háztartási funkciókat végzik el.

A REPRINT rendszer hardver feltételei

A REPRINT Commodore 64 (C64) házi számítógépen fut, melyhez a szokásos Commodore 1541-es lemezmeghajtó egységen kívül egy C64+ jelű modul és egy nagy kapacitású (1 MB-os) lemezmeghajtó egység (SFD 1001) is kapcsolódik (párhuzamos adatátvitellel). A rendszer különlenyomatonként mintegy 0,5 kB helyet biztosít a tárolásra, így 1541-es formátumú lemezen csak mintegy 300 különlenyomat adatai férnének el. A kiinduláskor 4500 különlenyomatot tartalmazó gyűjtemény így 15 lemezt foglalt volna el, ami az SFD 1001 használatával 2–3 lemezzel helyettesíthető, és így ritkábbá teszi a lemezcserét. A kétféle lemez-meghajtó együttes alkalmazása lehetővé teszi a REPRINT rendszer és a C64 szokásos konfigurációjára írt programok kétirányú kapcsolódását is. A rendszert egy EPSON-kompatibilis (Panasonic KX—P 1090) nyomtató és monokróm monitor egészíti ki.

A REPRINT felépítése

A rendszer gerincét a két menüből elérhető programok adják (1. táblázat). A kiegészítő programok speciális funkciókat töltenek be: különlenyomatkérő kártyákat töltenek ki (CARD—WRITER), a keresési eredménylistákat nyomtatják ki (REPRINTER), a rendszertől független szövegszerkesztővel (Easy Script) rögzített adatokat olvasnak be (READER), vagy készülő publikációk megszerkesztett szövegét olvassák el és kezelik a lemezen a hivatkozási lista automatikus elkészítése során (CITER). A háztartási programok biztonsági másolatok készítésére (COPY CODEFILES, COPY REQ. REP), az adatok tömörítésére, illetve törlésére (EMPTY—ERASER), a kódlista (1. később) kiegészítésére (CODE INSERTER), illetve az aktuális kódlista kinyomtatására (CODELIST PRINTER), továbbá — fejlesztési célból — az egyes adatok direkt olvasására és írására szolgálnak.

A rendszer angol nyelvű, tehát a kommunikáció a felhasználóval a képernyőn angolul folyik, így nem zavaró az ékezetes betűk hiánya a betűkészletben. A rendszerben szereplő programok a BASIC 4.0 változatában íródtak, amit a C64+ modul tesz lehetővé. A rendszer teljesítményét (gyorsaságát) jelentősen sikerült

a zazzal növelni, hogy az ún. időkritikus részfunkciókat gépi kódú alprogramokkal oldottuk meg. Ugyancsak növeli a működési sebességet, hogy az SFD 1001-es meghajtóval és a nyomtatóval is párhuzamos az adatforgalom.

A különlenyomatokra vonatkozó adatok tárolása a mágneslemezeken három relatív file-ban történik. Az elsőben a szerzők névsora és a forráshely bibliográfiai adatai, a másodikban a dolgozat címe, a harmadikban annak tartalmával összefüggő kódszámok és a különlenyomat azonosítási száma található. A szerzőnevekre 200, a forrás adataira 56, a címre 256, a (kód- és azonosítási) számokra 35 byte (betűhely) áll rendelkezésre (összesen 547 byte), de ha az adataink ezt valahol meghaladják, akkor az adott különlenyomat többi rovatában üresen található helyeket is felhasználja a számítógép, és csak akkor kínálja fel az eredeti adatok képernyőn történő manuális megrövidítését, ha az adott különlenyomat teljes adathossza meghaladja az 547 byte-ot. A megrendelt különlenyomatok adatait egyetlen relatív file tartalmazza, ebben kódszám és azonosító természetesen nem szerepel, a rendelkezésre álló terjedelem különlenyomatonként két 256 byte-os rekord. A túlsordulások kezelése a fentivel megegyezően történik. A különlenyomatoktól független adatok (kódszám lista, formátum lista) tárolása relatív, ill. szekvenciális file-okban történt, szokványos megoldásokkal.

Adatbevitel

A REPRINT rendszer alapjául szolgáló különlenyomat gyűjtemény gyarapítása főként a Current Contents kiadvány alapján kiválasztott és megrendelt közlemények segítségével történik. A kiválasztással egyidőben a bibliográfiai adatok számítógépes rögzítésére is sor kerül. A rendszer erre két módot kínál: a REQUEST és a READER programokat. Az előbb említett speciális hardver konfigurációtól távol, ahol csak C64 és 1541-es lemez-egység áll rendelkezésre, a szerzők neve, a dolgozat címe és a forráshely az Easy Script szövegszerkesztő programmal írható lemeze. A rendszer telephelyén a lemezzel az adatok a READER program segítségével automatikusan bekerülnek a REPRINT rendszerbe. Ha a manuális adatbevitelhez a speciális hardver rendelkezésre áll, akkor a REQUEST program közvetlenül a megrendelések tárolására szolgáló lemeze írja a kiválasztott különlenyomat adatait. Ez igen kényelmes megoldás, mivel a REQUEST felismeri, hogy hol szükséges nagy kezdőbetűk használata, és így csupa kisbetű begépelésével is helyesen írt adatokhoz jutunk. A különlenyomatok megrendelésére szolgáló nyomtatott levelezőlapokat (a címzés kivételével) az így bevitt adatok alapján a nyomtató a CARD—WRITER program segítségével automatikusan tölti ki.

A kódolás

A megérkezett és áttanulmányozott különlenyomatok a tartalmukra utaló kódszámokat kapnak, a kódszám lista alapján. Ebben a listában néhány természettudomány legfontosabb címszavai szerepelnek angolul, a kódolásukra szolgáló háromjegyű szám mellett. A lista az egyes fogalmak alá- és mellérendeltségi

1. táblázat: A REPRINT programrendszer szerkezete

Főmenü	Kereső (SEARCH) menü	Kiegészítő programok	„Háztartási” programok
(1) request	(6) 1st-author search	(14) card-writer	(20) copy req. rep
(2) coding	(7) authorsearch	(15) reprinter	(21) copy codedfiles
(3) search	(8) titlesearch	(16) reader	(22) empty eraser
(4) correct	(9) journalsearch	(17) citer	(23) code inserter
(5) reflat	(10) yearsearch	(18) splicer	(24) codelist printer
	(11) codesearch	(19) indexer	(25) read req. rep
	(12) numbersearch		(26) read codedfiles
	(13) transmitter		(27) req. rep-print

viszonyait is jelzi. Az eredeti kódszám lista nagy angol nyelvű kézikönyvek tartalomjegyzéke és tárgymutatója alapján készült, és mintegy 180 fogalmat tartalmazott. A beérkező közleményekben feltűnő új fogalmakkal a lista bármikor bővíthető, ezek a korábbi lista megfelelő helyére illeszthetők be a CODE INSERTER program segítségével. Jelenleg a lista 300 fogalmat tartalmaz, ezek a szerző által aktívabban követett tudományterületeknek megfelelően részletesebbek, más területeken átfogóbbak, kisebb számúak. A mágneslemezen tárolt aktuális lista a CODELIST PRINTER program segítségével könnyen kezelhető és áttekinthető formában kinyomtatható. E lista alapján az egyes közleményekre maximum tíz kódszám kerül, köztük gyakran olyan is, amely a címben nem szereplő információra vagy témakörre utal.

A kódszámok feljegyzése után jut szerephez a CODING program, mely a megrendelések közül kikeresi a megérkezett közlemény adatait, a megállapított kódszámokat hozzájuk kapcsolja, majd az összes adatot átvizsgálja a különlenyomat gyűjteményt nyilvántartó lemezre. Eközben a közleménynek azonosítási számot is ad, amelyet a felhasználó a különlenyomaton jól láthatóan feltüntet. E sorszám szerint tárolva a különlenyomatokat, azok könnyen visszakereshetők. A program a szerzőnévsor első néhány betűje alapján keresi ki a megrendelések közül a megérkezett közleményt. Egyszerre 20 különlenyomatot kereshetünk. A megtalált megrendelések lemezen tárolhatók későbbi kódszám bevitel céljából, vagy azonnal is feldolgozhatók. Ezután bevitelű a kódszámok, majd mód van bármely adat kijavítására, végül, ha minden kikeresett megrendeléssel végeztünk, akkor az adatok a megfelelő lemezre kerülnek, és a gép közli a kiadott azonosítási számokat. E munkát bármelyik lépés után félbeszakíthatjuk, mert az addigi eredmények automatikusan tárolódnak, és később mindent ott folytathatunk, ahol legutóbb abbahagytuk. A CODING program elhagyása, vagyis a kódszámokkal kibővített adatok nyilvántartásba vétele után is bármikor lehetőség van a később észrevett hibák kijavítására, amit a főmenüből választható CORRECT programmal tudunk elvégezni.

Visszakeresési lehetőségek

A REPRINT rendszer a SEARCH menü segítségével lehetővé teszi, hogy listába szedjük azokat a közleményeket, amelyeknek tárolt adataiban előfordul egy szabadon megadható, maximum 250 karakter hosszúságú betűsor. A keresés az adatok egy meghatározott rovatában (pl. csak a szerzőnevek között, vagy csak a dolgozatok címében stb.) történik. A megadott kritériumnak megfelelő közlemények adatai (ismételt is) megtekinthetők a képernyőn, és együttesen vagy egyenként kijelölhetők mágneslemezen történő tárolásra. Speciális lehetőség az első szerző szerinti keresés, melyben egyszerre 20 keresendő betűsor adható meg a szerzőnévsor elejére vonatkozóan. A kódszám szerinti keresés során egy lépésben maximum 10 kódszám adható meg, melyek együttes előfordulását vizsgálja a program, de megadható olyan kódszám is, melyet tartalmazó közleményeket ki kívánjuk hagyni az eredményül kapott listából. Mivel a mágneslemezen tárolt keresési eredmény listákön újabb szempontok szerint további keresés végezhető, lehetséges az egyes rovatokban a kritériumok célszerű megválasztásával a tetszőleges mélységű kombinált keresés is. Az eredmény listákat a REPRINTER program segítségével apró, de még jól olvasható betűtípussal, helykímélő, de gyorsan áttekinthető, fix formában ki lehet nyomtatni. A TRANSMITTER program ezzel szemben átvizsgálja az eredmény listákat az 1541-es lemezegységre, az Easy Script által közvetlenül beolvasható formában, így a listák a továbbiakban tetszőlegesen alakíthatók, szerkeszthetők.

Hivatkozási listák készítése

A bibliográfiai adatok felhasználásának utolsó fázisa azok beépítése az új kutatási eredményeket ismertető publikációkba, hivatkozási lista (irodalomjegyzék) formájában. E lista elkészítésekor messzemenően figyelembe kell venni a publikáció elhelyezése

kiszemelt folyóirat erre vonatkozó formai előírásait. Sajnálattal állapíthatjuk meg, hogy ezek az előírások nagy variabilitást mutatnak mind idehaza, mind külföldön. Tovább nehezíti az irodalomjegyzék hagyományos (manuális) elkészítését az a tény, hogy a hivatkozásokban eszközölt minden módosítás arra vezethet, hogy újra kell írni az egész jegyzéket, ami új hibák keletkezésének veszélyével jár. A REPRINT rendszer félautomatikus és automatikus megoldást is kínál a hivatkozási lista elkészítésére a REFLIST program segítségével.

Félautomatikus megoldás esetén az idézni kívánt közlemények azonosítási számát kell begépelni a számítógépbe. Az ismételt begépelést (többszöri hivatkozást) a program ignorálja, így a hivatkozási listában nem lesznek ismétlődések. Ha nem nyilvántartott közleményt kívánunk idézni, akkor annak bibliográfiai adatait kell beírunk. Ezt követően a REFLIST elkéri azokat a mágneslemezeket, amelyeken a beírt sorszámú publikációk adatait találhatók, és beolvassa azokat. Természetesen csoportosítva történik a beolvasás, és ezért egy lemezre legfeljebb csak egyszer van szüksége a programnak. Valamennyi adat megszerzése után lehetőség van a szerzők szerinti névsorba rendezésre, és/vagy a hivatkozási lista elemeinek tetszőleges értéktől kezdődő megszámozására is. Ezt követően a program megkérdezi, hogy mely folyóiratba szánjuk a publikációt, hogy annak formai előírásai szerint készítse el az irodalomjegyzéket. Ha a tárolt formátumok között nem szerepel megfelelő, akkor néhány gombnyomással új formát definiálhatunk és azt kívánságra az eddigiek mellett meg is őrzi a rendszer. A formátumban nemcsak az egyes adatok sorrendje, hanem tipográfiai kiemelési utasítások (vastag betű, aláhúzás stb.) is megadhatók. Emellett lehetőség van egészen speciális algoritmusok előírására is, így pl. elérhető, hogy a háromnál nem hosszabb szerzőnévsort teljesen tartalmazza a hivatkozási lista, a legalább négytagú névsorból viszont csak az első szerző neve szerepeljen, és ezt az „és mtsai” kifejezés kövesse (amint ez az Orvosi Hetilap egy korábbi formátumában szükséges volt). A formátum kijelölése után a program elkészíti a hivatkozási listát és átvizsgálja az 1541-es meghajtó egységbe helyezett mágneslemezt, az Easy Script számára közvetlenül beolvasható formában. Ezzel a szövegszerkesztővel a lista tovább alakítható és kinyomtatható (1. ábra). A hivatkozási lista elkészítése után a REFLIST program még egy ún. konverziós listát is kinyomtat, amely tartalmazza az egyes citátumok sorszámát az irodalomjegyzékben, és eredeti azonosítási számukat a REPRINT rendszerben.

Az irodalomjegyzék teljesen automatikus elkészítése a 17–19. számú programokkal kezdődik (1. táblázat). A publikáció szövegét ehhez az Easy Script szövegszerkesztővel kell elkészíteni és tárolni. A szövegben zárójelbe tett négyjegyű számmal kell feltüntetni az idézett publikációk azonosítási számát. A CITER program „elolvassa” a kész közlemény szövegét, felismeri benne a hivatkozásokot, és az azonosítási számokat a REFLIST számára közvetlenül hozzáférhető formában lemezen rögzíti. Eközben a képernyőn figyelhető az összes és az ismétlés nélküli hivatkozások számának alakulása. Ezt követően az INDEXER a készülő közlemény szövegében a zárójeleken belül a REPRINT rendszerre vonatkozó azonosítási számokat kicseréli az idézett közleménynek a leendő irodalomjegyzékben kapott sorszámmal. Ötvennél több hivatkozás esetén a SPLICER további átalakítást végez a lemezen tárolt azonosítási szám listán. Ezután kerül sor az irodalomjegyzék tényleges elkészítésére a már ismertetett REFLIST program segítségével. Ebben az esetben azonban az azonosítási számok a CITER jóvoltából mágneslemezen rendelkezésre állnak, onnan a REFLIST képes őket beolvasni, tehát begépelésükre nincs szükség. A továbbiakban a névsorba szedésre, számozásra, formátumra adhatunk utasítást, és eredményül a lemezen kész irodalomjegyzéket, a nyomtatón keresztül pedig konverziós listát kapunk (2. ábra).

Háztartási funkciók

A REPRINT rendszer megbízható működéséhez néhány segítő program megírására volt szükség, elsősorban azért, mert a speciális hardver konfigurációhoz nincsenek könnyen hozzáfér-

A:

Blättler, W.A., Lambert, J.M., and Goldmacher, V.S.:

Realizing the full potential of immunotoxins.

Cancer cells 1.50-55.1989

009037141151163226256 6753

B:

Blättler, W.A., Lambert, J.M., and Goldmacher, V.S.:

Realizing the full potential of immunotoxins.

Cancer cells 1.50-55.1989

009037141151163226256 6753

C:1. Blättler, W. A., Lambert, J. M., Goldmacher, V. S.:
Realizing the full potential of immunotoxins. Cancer cells
1989, 1, 50.**D:**1. Blättler, W. A., Lambert, J. M., Goldmacher, V. S.:
Realizing the full potential of immunotoxins. Cancer cells
1989, 1, 50.**E:**1. Blättler, W. A., Lambert, J. M., Goldmacher, V. S.:
Realizing the full potential of immunotoxins. Cancer cells
1989, 1, 50.

1. ábra: A publikációs adatok különböző megjelenési formái.
A: A képernyőn. B: A keresések eredményét feltüntető listákon.
C: A 1541-es formátumú mágneslemezen, a REFLIST által a szövegszerkesztő számára előkészítve. D: A kéziratban, amelyet a szövegszerkesztő segítségével nyomtatunk ki. E: A megjelent közleményben (az aláhúzott szöveg „italic” betűtípussal jelenik meg). A hosszú számsor a témaköröket jelző kódszámokból áll, az utolsó négyjegyű szám pedig az azonosítási szám.

RESULTS

The list containing 9 reprints
is now transferred to the
destination disc.

The list of references is
numbered from 1 to 9.

NAME OF THE LIST IS: **C64/1.OHref**

The list is **ALPHABETICALLY ORDERED.**

The list is **LAID OUT** as requested by
Orv. Hetil.

2. ábra: A REFILIST program „zárójelentése”. A jelenlegi közlemény irodalomjegyzékének elkészítése után a feladat végrehajtását az ábrán feltüntetett információk közlésével fejezi be a program.

hető, ilyen funkciókra alkalmas programok. E szoftverek segítségével kezelhető a kódszám lista, tömöríthető a megrendelt különlenyomatok nyilvántartása, és biztonsági másolatok készíthetők a speciális felépítésű file-okról. A biztonsági másolatok készítését segíti a COPY programok kínálta speciális lehetőség: a másolat aktualizálásakor nem kell az egész lemezt újra és újra átmásolni, hanem mód van arra, hogy csak a legutóbbi aktualizálás óta rögzített adatokat vigyük át a biztonsági másolat lemeze. A fentiek-től eltérően az egyes speciális szerkezetű file-okat közvetlenül olvasó programoknak inkább a fejlesztést segítő funkciója van, bár lehetővé teszik az adatbázisokban szokásos ún. böngészést is.

Tapasztalataink a REPRINT felhasználásával

A REPRINT programrendszer 1985-ben született egy különlenyomat gyűjtemény nyilvántartására. Ekkorra a gyűj-

temény méretei miatt a manuális, kartotékrendszerű nyilvántartás már nagyon sok időt emésztett fel, a keresések egyre hosszabbá váltak, és korlátaikat egyre nehezebb volt tolerálni. A programok elkészítése és az addigi kartoték-adatok bevitelle három hónapot vett igénybe. Ezt követően, a felvetődő újabb lehetőségek megvalósítására készülték el a kiegészítő (14—19. sorszámú) programok (1. táblázat).

A gyűjteményben jelenleg közel 6800 különlenyomat található. A nyilvántartással kapcsolatos időigény (a megrendelések és a kódolás beírása) havi 3—4 órára csökkent, amiért bőségesen kárpótol a keresési, lista nyomtatási és különösen az irodalomjegyzék készítési funkciók rugalmassága és időnyeressége. Néhány szervezési elv betartásával a lemezcsere számát optimalizálni lehetett. Így (1985 után) háromévenként új megrendelési és tárolási lemezt nyitottunk, aminek következtében a megérkezett közlemény kikeresése meggyorsult, a kódolt információk kikeresése pedig időben korlátozható a YEARESEARCH használatával is. Mind a megrendelésállomány, mind pedig a kódolt adatok jelenleg 4—4 lemezen találhatók, és ehhez 3 évente adódik újabb 1—1 lemez. Mivel a régebbi adatokra egyre ritkábban van szükség, a lemezek számának lassú gyarapodása ellenére nem növekszik a lemezcsere szám, és általában csak a két legújabb lemezen történnek a keresések.

A manuális kartoték-kezelésről számítógépes nyilvántartásra történt áttérés mellett természetesen minőségi változásra vezetett a keresésekben is. Korábban csak egy témán belül lehetett az első szerző neve szerint gyorsan megtalálni egy különlenyomatot. A REPRINT rendszer, mint a számítógépes adatbázisok általában, abban nyújt ennél lényegesen többet, hogy a már adott formában tárolt adatokban utólag is szinte tetszőleges válogatás lehetséges. Így akár bizzarr keresések is gyorsan elvégezhetők. Megtalálhatjuk pl. az összes olyan közleményt, amely bárhol jelent is meg, a 623. oldalon végződik, vagy készíthetünk olyan listát, amely pl. az 1986-ban megjelent közlemények közül azokat tünteti fel, amelyekben legalább az egyik szerzőnek legalább az egyik utóneve Y-nal kezdődik, és maga a közlemény valamelyik folyóirat 62. kötetében található, foglalkozik az AIDS témájával, de nem érinti a csontvelő átültetés humán vonatkozásait.

Az eddigi tapasztalatok szerint a megrendelések 65—70 százalékára érkezik válasz egy éven belül. Ezért minden naptári év elején a két évvel korábbi és még nem teljesült megrendelések listájából kiválasztjuk és fénymásolatban beszerezük a még mindig fontosnak látszó és számunkra elérhető közleményeket. Ezzel valamennyire csökkenteni lehet a gyűjtemény foghíját.

A REPRINT rendszer legtöbb időt igénylő funkciói a keresések. Egy átlagos közlemény adatbevitelle a RE-QUEST programmal 100 másodperc, egy különlenyomat megtalálása pedig a száma alapján 3—5 másodperc. Egy szerzőnév vagy egy címszó szerinti keresés 600 adat esetén 2 perc, a publikáció forrása szerint ugyanez 1,4 perc. Viszonylag gyorsul a keresés, ha egyszerre több szerzőnevet figyelve keres a program: 20 szerző esetén ez pl. 40 perc helyett csak 5,5 percet jelent. Lényegesen rövidebb idő

TALEUM[®] 1 mg

inhalációs aeroszol



TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol

A nátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingert. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.

A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgtágító aeroszoloikat nem helyettesíti.

HATÓANYAG: 300 mg natrium cromoglicicum palackként.

JAVALLATOK: Külső tényezők által kiváltott allergiás asthma bronchiale, krónikus bronchitis, melyben allergiás mechanizmus is szerepet játszik. Pozitív allergén lelet hiánya nem zárja ki a terápia hatékonyságát.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség első három hónapja.

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Akut asztmás roham.

ADAGOLÁS: A szelep egyszeri nyitásával 1 mg hatóanyag-tartalmú permet távozik a palackból. Egy palackból minimum 200 adag permetezhető ki.

Gyermekeknek 5 éves kortól adható, a felnőttekével azonos adag szükséges.

Kezdő adag: 4-szer naponta 2 belégzés (4×2 mg). Súlyos esetekben a napi adag 6–8-szor 2 belégzésig emelhető.

A kezelés terápiás eredménye általában a negyedik hét után jelentkezik, idősebb súlyos krónikus asztmás betegeken csak a hatodik – nyolcadik hét után.

A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbációját.

A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb anti-asztmatikumok adagjának csökkentését, esetleges fokozatos elhagyását.

Szteroidok esetében különös óvatosság tanácsos. Az ajánlott heti szteroidcsökkentés; a napi adag 10%-a. Ha a kezelés eredménye a szteroidadagolás csök-

Antiasthmaticum inhalatoricum

kentését vagy elhagyását lehetővé tette, a Taleum® leállítását előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.

A palackot használat előtt jól fel kell rázni! Az előírt adagot a palack függőleges helyzetében (fúvókával lefelé fordítva) lehet kipermetezni.

MELLÉKHATÁSOK: Irritáció (pl. szárazságerzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sípoló légzés, hányinger előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében. A Taleum® inhalációs aeroszolt akkor kell a terápiás programba bevezetni, amikor az akut epizód lezajlott, a légutak felszabadultak és a beteg képes arra, hogy megfelelően belélegezze a levegőt és a gyógyszert. A nátrium kromoglikát az epén és a vesén keresztül választódik ki, emiatt csökkent máj- és vesefunkciójú betegek adagját egyénileg kell megállapítani, esetenként csökkenteni szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✖Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

Asthma bronchialeban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) a Taleum® inhalációs aeroszolt térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS: 1 adagolószelepes palack (17,3 g)



ELŐÁLLÍTÓ:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

szükséges a kódszámok szerinti keresésekhez. Egy kód-szám szerinti keresés 600 adaton 48 másodpercig tart, egy adott kód megléte és három másik kód tiltása esetén pedig 55 másodperc szükséges hozzá. Tekintélyes időnyereséget ad a hivatkozási listákat automatikusan elkészítő funkció is: egy 140 oldalas publikációval 20 perc alatt végzett a CITER program, és ezt követő 35 percen belül nyomtatásra készen állt a 254 hivatkozást tartalmazó, speciális formátumú, számozott hivatkozási lista.

Megbeszélés

A kutatómunka számos olyan feladatot foglal magában, amelyek számítógéppel kényelmesebbé, gyorsabbá, hatékonyabbá tehetők (1). A bemutatott REPRINT rendszer azt illusztrálja, hogy még a kis teljesítményű házi számítógépek is adhatnak segítséget a tudományos irodalom követésében és felhasználásában. A REPRINT rendszer természetesen lényegesen lassúbb és kevesebb adatot tárol egy-egy közleményről, mint a könyvtárak számára újabban rendelkezésre álló programrendszerek, amelyek azonban lényegesen gyorsabb, sokkal nagyobb memória kapacitású számítógépeken futnak, és sokszorosan több információt rögzítő (optikai) adattároló lemezeket használnak. Ennek ellenére a REPRINT előnyöket is felmutathat az összehasonlításakor: ilyen pl. a szükséges berendezés olcsósága, vagy az irodalomjegyzékek automatikus elkészítésének lehetősége. Az ismertetett paraméterek alapján a REPRINT nem a szolgáltatásai kínálta lehetőségek, hanem csupán kisebb sebessége és a manuális adatbevitel szükségessége folytán kerül hátrányba a személyi számítógépeken futó hasonló célú programrendszerekkel szemben.

A REPRINT rendszer a BASIC 4.0 változatában íródott a speciális hardver konfigurációnak megfelelően. A BASIC 4.0 azonban 1541-es lemezzel is betölthető, tehát nem feltétlenül szükséges hozzá a C64+ jelű modul. Ez azt jelenti, hogy a REPRINT rendszer kis módosítással a szokásos C64 konfiguráció mellett is működhet, ilyenkor azonban lényegesen lassúbb és sokkal kevesebb adatot tárolhat egy lemezen, noha megtartja az egyszerű nyilvántartáson túlterjedő extra szolgáltatásait.

A REPRINT rendszer a speciális hardver lehetőségeit kihasználva bizonyos tekintetben felülmúlja a korábban ismertetett PUB (Publikációs Adatbázis) programunkat (6, 7). A PUB a C64 szokott konfigurációja mellett a SUPERBASE rendszert használja fel, és elsősorban kisebb intézmények publikációs tevékenységének nyilvántartására szolgál. A számítógép és a lemezegység közötti kapcsolat a REPRINT-ben párhuzamos, a PUB-ban soros adatátvitellel valósul meg, így a keresések a REPRINT rendszer-

ben mintegy nyolcszor gyorsabbak. A PUB további hátránya, hogy hivatkozási listák készítésére nem alkalmas, és csak a közlemények címéből nyerhet azok témájára vonatkozó információt, mivel nem használ a REPRINT-hez hasonló kódszámokat. A PUB tehát inkább kisebb adminisztrációs feladatokra alkalmas, a REPRINT pedig a kutatás hasznos segédeszköze lehet.

A REPRINT rendszerben folytatódik a PUB-bal kapcsolatosan korábban már ismertetett felhasználóbarát programozási stílus (5). A REPRINT használata sem igényel semmiféle számítástechnikai ismeretet, ebben a rendszerben is megtalálható a menürendszer, a párbeszédés módszer és a nyilvánvalóan hibás adatok bevitelének ignorálása. A felhasználót folyamatosan tájékoztatja a képernyő az éppen zajló funkcióról és annak előrehaladásáról, illetve eddigi eredményeiről, a program felismeri a tévesen behelyezett lemezt és korrekcióra szólít fel, valamennyi különlenyomat adat utólag is bármikor javítható a képernyőn stb. Speciális felhasználóbarát szolgáltatás a szükséges helyeken a kisbetűk automatikus és azonnali kijavítása nagybetűkre és a CODING programból a bármikori kilépés lehetősége a későbbi folytathatóságot biztosító automatikus állapot-rögzítéssel. Ezek alapján a REPRINT kezelése egyszeri bemutatás majd kis gyakorlás után könnyen elsajátítható.

A REPRINT rendszer öt éves használata során szerzett tapasztalataink alapján az a benyomásunk, hogy valóra váltotta a tervezésekor hozzá fűzött reményeket, és a tudományos irodalom követését és felhasználását hatékonyan és sokoldalúan támogató programrendszernek bizonyult, mely egyes szolgáltatásaiban versenyre kelhet a lényegesen nagyobb teljesítményű személyi számítógépek hasonló célú programjaival is (4, 8).

IRODALOM: 1. De Töre, A. W.: Medical informatics: an introduction to computer technology in medicine. Amer. J. Med., 1988, 85, 399. — 2. Hafner, A. W.: MEDIS — A philosophical breakthrough in medical information management. Arch. Intern. Med., 1987, 147, 417. — 3. Haynes, R. B. és mtsai: How to keep up with the medical literature: V. Access by personal computer to the medical literature. Ann. Intern. Med., 1986, 105, 810. — 4. Haynes, R. B. és mtsai: How to keep up with the medical literature: VI. How to store and retrieve articles worth keeping. Ann. Intern. Med., 1986, 105, 978. — 5. Johnson, A. T.: User friendliness in microcomputer programs. Comp. Prog. Biomed., 1985, 19, 127. — 6. Schranz V.: Mikroszámítógépes PUBLIKÁCIÓS adatbázis (PUB) klinikák és kutatóintézetek számára. Kórház és Orvostechika, 1988, 26, 25. — 7. Schranz V.: Mikroszámítógépes publikációs adatbázis klinikák és kutatóintézetek számára. Orv. Hetil., 1987, 128, 2392. — 8. Suitsu, A., Vilu, R., Jarv, U.: Programs for reference library managing. Comput. Appl. Biosci., 1989, 5, 245. — 9. Weiler, J. M.: The computer and the reprint file. Immunol. Today, 1984, 5, 333.

(Schranz Viktor dr., Budapest, Eötvös u. 12. 1121)



NAKSOL

aeroszol

ÖSSZETÉTEL: Rosa centifolia extractumának 30—60 mg/100 ml növényi kivonatot (szárazanyagot) tartalmazó 96%-os alkohollal készült steril oldata.

HATÁS: A készítmény szárító, pörkösítő és exsudatiót csökkentő hatású. A kezelt felületen mikroporózus, összefüggő filmréteget képez, ami lehetővé teszi az enyhe égési sérülések aszeptikus kötözésmentes kezelését.

JAVALLAT: Enyhe, kis kiterjedésű (a testfelület legfeljebb 10%-át érintő) első- és felületes másodfokú (II/1) égési sérülések külsőleges kezelése.

ELLENJAVALLATOK: Súlyosabb másod- (II/2) és harmadfokú égési sérülések, nagy kiterjedésű, illetve hámphiannyal járó sérülések, a kéz ujjainak és a végtagok körkörös égési sérülése, testhajlatok, nemiszervek, valamint a szemhéj égési sérülése.
1 éves kor alatti gyermek kezelése.

ALKALMAZÁS: A kezelést a sérülést követően a lehető legrövidebb időn belül meg kell kezdeni, ezt megelőzően a bőrfelületet meg kell tisztítani (dezinfekció), a felszínen keletkezett esetleges savós hólyagokat maradéktalanul el kell távolítani a fertőzés megelőzése érdekében (bullektómia). A kezelendő felületet kb. 20 cm távolságról kell bőségesen bepermetezni. A permetezést az alkohol elpárolgása után 2—3-szor, szükség esetén a fájdalom megszűnéséig többször (6—8-szor) is meg lehet ismételni. Ezután a kezelés naponta 3—4-szer végezhető, egészen a pörk leválásáig, illetve utókezelésként a frissen hámosodott területen a normál bőrszín visszatéréséig naponta egyszer.

Gyermekeknél történő alkalmazáskor a kezelés kezdetén minden esetben kiegészítő fájdalomcsillapítás szükséges.

A pörk kialakulása előtt folyamatos orvosi ellenőrzés szükséges, az égés elmélyülése esetén más kezelési módra kell áttérni. A

Naksol által képzett filmréteg vízben oldódik, ezért a kezelt felületet vízzel mosni nem szabad, és ha a filmréteg víz vagy bármilyen más hatására leoldódott, újabb permetezéssel kell helyreállítani. Olyan testfelületen, ahol a filmréteg sértetlenségét nehezebb biztosítani (pl. ruhával fedett testfelület stb.), ajánlatos a kezelést gyakrabban végezni.

MELLÉKHATÁS: A kezelés — különösen az első alkalmazáskor — a készítmény alkohol-tartalma miatt éles fájdalommal jár, ami az alkohol elpárolgásakor megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A mellékhatásként fellépő fájdalomról a beteget előzetesen tájékoztatni kell, szükség esetén fájdalomcsillapítást kell alkalmazni.

Szükségessé válhat a kialakult pörk bementése vagy eltávolítása, ha

- a pörk strangulálja a disztális végtagrészt (amennyiben a beteg a készítményt az orvos tudta nélkül ilyen sérülésnél már alkalmazta),
- a pörk alatt gennyes váladék gyülemlik fel (a sebfertőzés természetét figyelembe véve kell a kiegészítő kezelést megválasztani).

Ügyelni kell arra, hogy a készítmény szembe vagy nyálkahártyába ne kerüljön.

Tűz- és robbanásveszélyes!

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

TÁROLÁS: Fénytől védve, szobahőmérsékleten tartandó.

LEJÁRATI IDŐ: 2 év.

CSOMAGOLÁS: Mechanikus adagolópum-pával ellátott színtelen üveg (175 ml).

ELŐÁLLÍTÓ:

HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő

Az osteoporosis gyakorisága Heves megyében

Kelemen Zsolt dr., Gyetvai Gyula dr. és Farkas Márton dr.

Markhot Ferenc Megyei Kórház-Rendelőintézet, Eger, Szülészeti-Nőgyógyászati osztály (főorvos: Farkas Márton dr.)
III. sz. Belgyógyászati osztály (főorvos: Gyetvai Gyula dr.)

Az osteoporosis egyre növekvő jelentőségű szociális és gazdasági probléma. A munkaképesség csökkenéséből és a törések kezeléséből adódó költségeket csak becsülni tudjuk. A szerzők 146 osteoporotikus fracturával kezelt beteg adatait elemzik. Megállapítják, hogy az osteoporotikus betegek száma növekszik. Felhívják a figyelmet a diagnosztika nehézségére. Hangsúlyozzák, hogy az osteoporosis megelőzése a legfontosabb therapiás feladat, ezzel védhető ki a betegek nagyobb morbiditásából, csökkent munkaképességéből és életkörülményeik romlásából adódó nagy társadalmi problémák.

Kulcsszavak: osteoporosis prevalentia, kezelés költsége

The prevalence of osteoporosis in Heves-county. The socio-economic importance of osteoporosis is in the increase. The costs of the effects of reduced working capability and treatment of fractures are estimated costs only. The authors report on 146 osteoporotic patients between 1986–89, suffering from fractures. Among the patients there is a female dominance. The number of osteoporotic fractures is in the increase in the recent years. The authors pointed out the importance of early diagnosis and prevention, to solve the great social problems caused by morbidity, reduced working capability and lower life standard.

Key words: prevalence of osteoporosis, cost of treatment

Az osteoporosishoz társuló gerinc, femur és radius fracturák a kor előrehaladtával mind szélesebb tömegeket érintenek és ezért komoly szociális és gazdasági problémát is okoznak. Athénban és Thessalonikiben, az osteoporosishoz tartott symposiumok bevezetőjében említették, hogy évente 6700 gerinc és 7000 medencetörés fordul elő, aminek az összesített kezelési költségét 37 millió dollárra becsülik (6).

Az osteoporosis *biológiai definíciója* alatt a csonttér-fogat egységére eső csonttömegcsökkenést értjük, az életkori standard értékhez viszonyítva.

Klinikai értelemben akkor beszélünk *osteoporosishoz*, ha a csonttömegvesztés hatására fájdalmas panaszokkal járó mechanikus csontvázéltelenség következik be. A klinikai definíciónál az abszolút csonttömeg, illetve az ún. „törési küszöb” a mérce.

Az osteoporosis epidemiológiája azt mutatja, hogy az 50. évtől kezdődően progresszíven emelkedik a fracturák gyakorisága. A combnyaktörések gyakorisága a korrall közel exponenciálisan növekedik. Ennek az aránytalan növekedésnek az oka nem teljesen ismert, de szerepet játszhatnak a megváltozott étkezési szokások, a csökkent mobilitás és a psychotrop gyógyszerek fokozott használata.

Vizsgálati anyag és módszer

Kórházunk anyagából az 1986–89 közötti 4 év alatt hospitalizált, osteoporotikus fracturával kezelt 146 beteg esetét vizsgáltuk. Ez idő alatt az osteoporosist is kezelő osztályokon 19 396 beteg feküdt. A 146 beteg közül 34 férfi és 112 nő volt. A betegek életkora 55 és 85 év között változott. Az anyagot a betegek neme, kora és a fracturák lokalizációja alapján az esetek száma függvényében dolgoztuk fel. A betegek korát 5 éves korcsoportokra bontottuk.

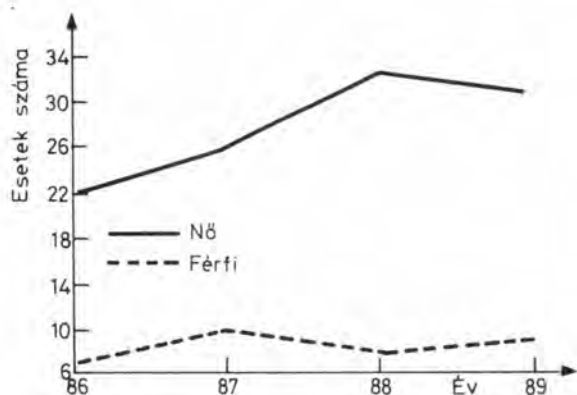
Eredmények

Az utóbbi évek során növekedett az osteoporotikus eredetű fracturák száma. Ennek okaként a betegszám növekedésére és a diagnosztizálásban mutatkozó fokozottabb figyelemre egyaránt gondolhatunk (1. ábra).

A nemek közötti megoszlásból látható, hogy az osteoporotikus betegek között a nők száma több mint háromszorosa a férfiakéhoz képest (2. ábra).

Az osteoporotikus fracturát elszenvedők száma az életkorral együtt növekszik. A legtöbb törés a 70–75. év közötti életkorban következik be (3. ábra).

A menopausát követő években a csigolyák, a seniumban pedig a combnyak törései a jellemzőbbek. Idős korban csökkenést mutat a csigolyakompressziós törések száma (4. ábra).



1. ábra: Az osteoporosis esetek évenkénti száma



2. ábra: Az osteoporosis esetek nemek szerint megoszlása

Megbeszélés

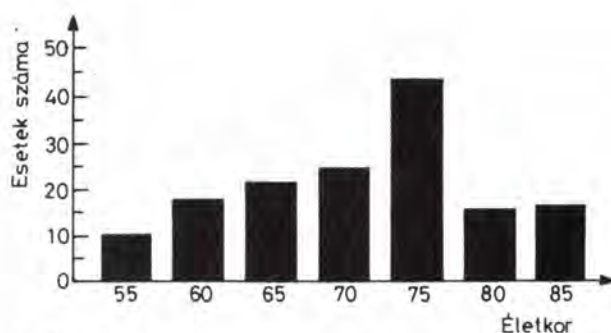
A nők 4–7-szer gyakrabban betegednek meg, mint a férfiak, mert náluk a törési küszöb hamarabb következik be. Ez a különbség a radius és a combnyak töréseinek számában jut kifejeződésre. A radius fracturák a 60 éves nőkben kétszer gyakoribbak, mint a férfiaknál. Idősebb nőkben a combnyaktörés gyakorisága nyolcszoros is lehet.

A kompresszióval járó csigolyatörések adatai sokkal kevésbé ismertek. A 65 évnél idősebb nők közel $\frac{1}{3}$ -ának volt egy vagy több kompressziós csigolyatörése. A várható egész élettartamra vonatkoztatva a combnyaktörések gyakorisága 15% nőknél, 5% férfiaknál. A csigolyakompressziós fracturák után a femur-nyak törés kockázata mintegy ötszörös. Amennyiben a physiologiás collum-diaphysis szög 126° -ról 120° -ra csökken, femur-nyak törés következik be (5).

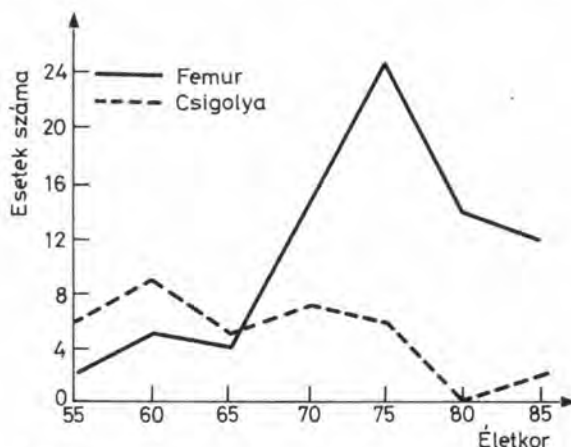
Epidemiológiai statisztikák szerint, ha a csonttritkulás 5 évvel késleltethető, a femur-nyak törések száma 50%-kal csökken.

A probléma nagyságát jól mutatja Peck (8) 1989-ben közölt adata, mely szerint az USA-ban 20–25 millió fehér nő szenved osteoporosisban. Minden 3 postmenopausális nő közül 1 osteoporotikus.

Nyugat-Európában több mint duplájára emelkedett az osteoporosis incidenciája az elmúlt 30 év alatt. Ha az egész életre nézzük, egy fehér nőnek 1 : 6-hoz az esélye meden-



3. ábra: Az osteoporosis esetek életkor szerinti megoszlása



4. ábra: Az osteoporosis eredetű fracturák localisatiója

cetérésre. A svéd nőkben a medencetörés kockázata 50 év fölött kétszeres. Az USA-ban becslés szerint több mint 7 milliárd dollárba kerül a medencetörések kezelése évente.

Drinkwater és mtsai (2) vizsgálatai magyarázatot adnak arra, hogy nőkben miért gyakoribb az osteoporosis előfordulása. Azoknak a nőknek, akiknek mindig is szabályos ciklusaik voltak, magasabb a lumbalis gerinc csontsűrűsége ($1,27 \text{ g/cm}^2$), mint azoknak, akiknek kórtörténetében oligo- vagy amenorrhoea váltakozott a szabályos periódusokkal ($1,18 \text{ g/cm}^2$).

A lumbalis gerinc csontsűrűség mindkét csoportnál alacsonyabb azoknál, akiknek sosem volt szabályos ciklusuk ($1,05 \text{ g/cm}^2$).

A testsúly csak a nagyobb fokú menstruációs irregulitás esetén vált fokozottabban meghatározó tényezővé.

A menstruációs formák és a testsúly együttesen a lumbalis gerinc csontsűrűség változásainak 43%-át magyarázzák.

Ezek az adatok azt sugallják, hogy a hosszabb oligo-, amenorrhoeás periódusoknak maradandó hatásuk lehet a lumbalis gerinc csontsűrűségére.

A magyarországi osteoporosis helyzetről kevés adatunk van. Jellemző, hogy az osteoporosis csak mellékleletként kerül felismerésre. Papp (7) adatai is ezt tükrözik. Megállapítja a nyíregyházi kórház osteoporotikus betegeinek számából, hogy a megyében kb. 11 700 betegnek kellene ismernie lennie, viszont csak 855 beteget kezeltek osteoporosis miatt.

Hazánkban a lakosság 18,7%-a idősebb 60 évnél (közel ugyanekkora az arány Olaszországban is). Köztük mintegy másfélszer annyi nő van, mint férfi. *Gennari* (3) Olaszországra tett becslését (kb. 30 000) alkalmazva: közel 5300 osteoporotikus eredetű combnyak fractura van évente hazánkban. *Blahos* (1) csehszlovákiai adatai (kb. 7400) alapján szintén közel 5000 femur-nyak fracturával számolhatunk.

Magyarországon évente ezek alapján kb. 5000 osteoporotikus eredetű femur-nyak fracturával kell számolnunk. Az összes osteoporotikus beteg száma várhatólag 220 000 körüli lehet. A becslések bizonytalansága miatt ennek a betegszámnak a duplája is elképzelhető.

Heves megye eltérő lélekszámát figyelembe véve, közel 7000 osteoporotikus beteg élhet a megyében. A combnyak töréseit számítva évente mintegy 160 fracturának osteoporosis lehet a hátterében.

Gennari (3) becslést adott az osteoporosis okozta combcsont törések kezelési költségeire Olaszországban. A femur-nyak törés gyógykezelése 6,75–8,20 millió líra átlagban (4,5–5,5 ezer dollár).

Harmincezer combcsont-töréssel számolva ez kb. 200–250 milliárd lírát (135–165 millió dollár) jelent évente (1989-ben). Magyarországon jelenleg a betegellátásban külföldi állampolgárok részére megállapított térítési díjakat vehetjük alapul az osteoporotikus betegek kezelési költségeinek kiszámításához (Eü. Közlöny 87/14. szám).

A femur-nyak törött betegek gyógykezelése osztályon 2–3 hétig tart. Ezen idő alatt a kezelés 60–70 ezer forintba került. Ilyen összeg mellett a Heves megyei évi 160 femur-nyak fractura kezelési költségét több mint 10 millió forintra, az egész magyarországi éves 5000 combnyaktörés költségeit mintegy 330 millió forintra becsülhetjük. A jövőbeli átszervezések és a kiadások anyagi támogatása esetén valószínűleg ennél sokkal magasabb összegeket ered-

ményeznének a számítások. A lényegesen szélesebb néprétegeket érintő osteoporotikus eredetű munkaképesség csökkenés kiadásait megbízhatóan még becsülni sem tudjuk.

A manifeszt osteoporosis kezelésére irányuló biztató próbálkozások ellenére nem teljesen egyértelműek az eredmények, ezért a megelőzés jelenleg a legfontosabb therapiás feladatunk.

A betegek magas kezelési költségeitől eltekintve az osteoporotikus betegek fontos társadalmi problémát jelentenek: a morbiditás, mortalitás, csökkent munkaképességük miatt. Egyéni tragédiájukként a szociális helyzetük, illetve életük minősége is nagymértékben romlik. A korai rehabilitáció ezért meghatározó jelentőségű az életkilátások, az élet minőségének javításában, a psychés és anyagi terhek csökkentésében (4).

IRODALOM: 1. *Blahos, I.*: Socio-economic problems of osteoporosis. CSSR Panel discussion. „Osteoporosis 1990” International Symposium, Budapest, 1990, 16th March. — 2. *Drinkwater, B. L., Bruemner, B., Chesnut, III. C. H.*: Menstrual History as a Determinant of Current Bone Density in Young Athletes, JAMA, 1990, 236, 545–548. — 3. *Gennari, G.*: Analgesic effect of salmon calcitonin nasal spray. Lecture. „Osteoporosis 1990” International Symposium. Budapest, 1990, 16th March. — 4. *Kazár Gy., Szepesi A., Manninger J.*: A csípőtáji combtörések epidemiológiája, gyógyítási és rehabilitációs problémái. Orv. Hetil., 1987, 128, 1505–1508. — 5. *Lichtblau, H.*: Hüftgelenksnahe Frakturen beim alten Menschen — Ergebnisse der Frühoperation — Akt. Chir., 1987, 22, 103–106. — 6. *Organorama*, 1988, 3, 27. — 7. *Papp, K.*: Socio-economic problems of osteoporosis. Hungary Panel discussion. „Osteoporosis 1990” International Symposium. Budapest, 1990, 16th March. — 8. *Peck, W.*: Cit: Lepsanovic, L., Segedi, E. B.: Kalcitoninnal kezelt osteoporosisos betegek csont ásványianyagtartalmának változása DPA-val mérve. Sandoz Revue, 1990, 1, 21–29.

(Kelemen Zsolt dr., Eger, Pf. 15. 3301)

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.

 **MEDNET**

Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer, UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

Bp.1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon:176-1658 Telefax:176-4371

Dormicum® 7,5 mg tableta

Dormicum® 15 mg tableta

HATÓANYAG:

7,5, ill. 15 mg midazolamum tablettaként (midazolamum maleinicum formájában)

HATÁS:

A Dormicum hatóanyaga a midazolam gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik.

Klinikai vizsgálatok szerint 150 napig történő szedés után megszokási, akkumulációs tüneteket nem észleltek. Terápiás tartománya széles.

A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30–50%-a májon történő első áthaladás során lebomlik.

Klinikai vizsgálatok és laboratóriumi alvási próbák szerint anélkül gyorsítja az elalvási szakaszt és nyújtja meg az alvás időtartamát, hogy a REM-fázist mennyiségileg károsítaná. Az alvás minősége javul.

A hatás 20 percnél hamarabb jelentkezik, az alvás időtartama az életkornak megfelelően alakul. Ébredéskor a betegek frissnek és kipihentnek érzik magukat.

Az eliminációs felezési ideje 1,5–2,5 óra.

A midazolam gyorsan és teljesen lebomlik.

A metabolitok gyorsan konjugálódnak glukuronsavval, majd a vesén keresztül glukuronidként ürülnek ki. Kumuláció tartós adagolás mellett sem következik be. A midazolam farmakokinetikáját májműködési zavar vagy idős kor alig befolyásolja.

A midazolam 95%-a a plazmafehérjéhez kötődik.

JAVALLATOK:

Alvászavarok és bármilyen típusú insomniá kezelésére, különösen elalvási zavarok és korai felébredés esetén.

Sebészeti és diagnosztikai eljárások előtt szedatívként.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Pszichózis és depresszió okozta álmatlanság elsődleges kezelése. Relatív ellenjavallatot képeznek más szedatívmokhoz hasonlóan organikus agyi károsodások, súlyos légzési elégtelenség, rossz általános egészségi állapotok (fokozott gyógyszerérzékenységgel kell számolni); myasthenia gravis, a már fennálló izomgyengeség miatt.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek szokásos napi adagja 7,5–15 mg közvetlenül a lehetőleg zavartalan alvást biztosító lefekvés előtt. A tablettákat szétrágás nélkül, folyadékkal kell bevenni.

Idős és egyéb betegségben szenvedőknél a kezdő adagnak 7,5 mg javasolt. Ez a dózis érvényes károsodott máj- vagy veseműködésű betegekre is.

Premedikációként a műtét előtt 30–60 perccel 15 mg „Dormicum” tablettát kell beadni szájon át, hacsak a parenterális alkalmazás valamilyen okból nem tűnik kedvezőbbnek (lásd „Dormicum” injekciók alkalmazási előírata).

MELLÉKHATÁSOK:

A szer ritkán észlelt mellékhatásai szedatív hatásának tulajdoníthatók, melyek dózis függőek és az adag mérséklésekor megszűnnek.

Hosszan tartó szedés során — az erre hajlamos betegeknél — egyéb altatókhoz, szedatívmokhoz és trankvillánsokhoz hasonlóan megszokás alakulhat ki. Esetenként, ha a beteget valamilyen szokatlan inger az alvás első két-három órájában felébreszti, előfordulhat, hogy a beteg valamilyen szokásos munkába kezd (pl. főzés, levélírás), melyre később nem emlékszik (amnéziás epizódus). Hogy e jelenség esetleges előfordulását egy adott betegnél megállapíthassuk, célszerű, ha az első „Dormicum” adagot a beteg ismerős környezetben veszi be.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK:

Együttadása kerülendő:

— központi idegrendszerre ható szerekkel (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS:

Terhesség korai szakaszában és a szoptatás idején — hacsak nem abszolút javallat — más gyógyszerekhez hasonlóan, adása nem javasolt.

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

Alkalmazásának időtartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni.

Fénytől és hőtől védve tárolandó.

MEGJEGYZÉS:

A megnevezett gyógyszerkészítmény a 19/1988. (XII. 26.) SZEM rendelet 5. § (1) bekezdéséhez csatlakozó 1. számú mellékletébe került felvételre. Ennek alapján az alábbi „Megjegyzés”-sel kerülhet forgalomba:

„Csak vényre adható ki és csak egyszeri alkalommal.

— Csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógyszerkezelése más, forgalomba hozatalra engedélyezett gyógyszerrel eredményesen nem biztosítható.”

CSOMAGOLÁS:

10, 30 és 100 db 7,5 tableta
10, 30 és 100 db 15,0 mg tableta

ELŐÁLLÍTJA:

F. Hoffmann-La Roche AG (Svájc)

FORGALOMBA HOZZA:

Hungaropharma



Roche

Prostatarák áttéte veserákban és ennek tüdőmetastasisában

Tiszlavicz László dr., Krenács Tibor dr. és Rózsa Zsuzsanna dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Patológiai Intézet (igazgató: Ormos Jenő dr.)
I. sz. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

Szerzők egy 81 éves férfi boncolásakor három primer malignus daganatot (prostata-, vese- és tüdőrák) észleltek. A prostata rosszúl differenciált adenocarcinómája a jobb vese világossejtes rákjába és ennek soliter tüdőmetastasisába áttétet adott (első hazai megfigyelés). A „tumor a tumorba” áttétképződést és az „áttét az áttétben” tényét immunhisztokémiai módszerekkel igazolták.

Kulcsszavak: metastasis, „tumor a tumorban”, „áttét az áttétben”

Ugyanazon betegben kialakult különböző daganatok egymásba adott áttéte nem gyakori (1, 8, 10, 20, 21, 23). Az irodalomban számuk kevéssel száz felett van, közülük ötöt hazai szerzők ismertettek (13, 25, 26, 27, 30). Olyan közlést egyáltalán nem ismerünk, hogy az áttét más tumor metastasisában képződött.

Esetünkben a boncolás során három malignus tumor (prostata-adenocarcinoma, világossejtes veserák és a tüdő elszarusodó laphámrákja) észleltünk. A veserákba és ennek tüdőáttétébe a prostatacarcinoma metastasist adott, melyet immunhisztokémiai módszerekkel is igazoltunk.

Az eset ismertetése

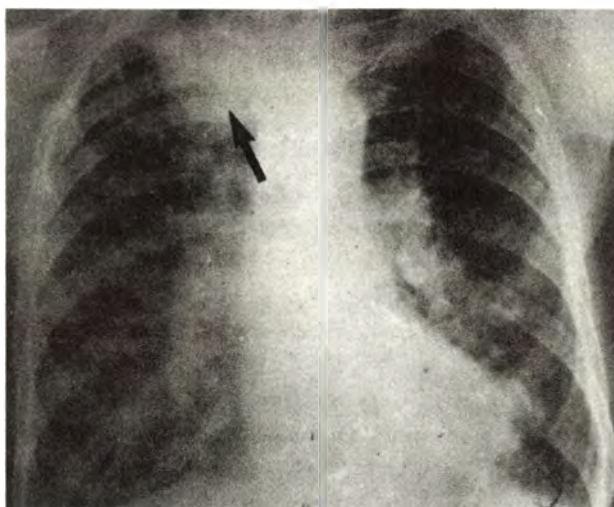
Klinikai adatok. N. J. 81 éves férfi. Szülei és testvérei magas életkort értek meg, valamennyien otthon, érdemleges orvosi kezelés és diagnózis nélkül haltak meg. Fiatal felnőtt kora óta naponta kb. 40 cigarettát szívott el. Specifikus tüdőfolyamat miatt 30 éve a Szegedi I. sz. Tüdőgondozó rendszeres ellenőrzése alatt áll, több alkalommal antituberkulotikus terápiát kapott, felvételét

Prostatic cancer metastasis to renal carcinoma and to its pulmonary metastasis. In a 81-years old man synchronous triple cancers (prostate, kidney and lung) were found at autopsy. The poorly differentiated prostatic adenocarcinoma metastasized to the clear cell carcinoma of the right kidney and to its solitary lung metastasis. The “neoplasm to neoplasm” metastasis and the “metastasis in metastasis” was confirmed by immunohistochemistry.

Key words: metastasis, “neoplasm to neoplasm”, “metastasis in metastasis”

megelőzően is Isonicidet szedett. Ízületi panaszai miatt 20 éve, intermittálóan, nem szteroid gyulladáscsökkentő gyógyszerekkel kezelték, utoljára Colfaritot kapott. 1987 júniusában feküdt első ízben a SZOTE I. sz. Belgyógyászati Klinikáján, hirtelen fellépő gastrointestinalis vérzés miatt, ami gyógyszer indukálta acut ulcus douden duplexre volt visszavezethető.

1987 szeptemberében a beteget ernyőfénykép alapján szűrték ki; árnyék látszott a jobb felső tüdőleányban (dr. Selypes, Megyei Tüdőgondozó, Szeged) (1. ábra). A felajánlott intézeti



1. ábra: A halál előtt 1 évvel készült P—A mellkasröntgen felvétel. A nyíl a jobb kulcsontra vetülő árnyéktöbbletet jelzi. Boncoláskor a tüdő laphámrákjának bizonyult.

Rövidítések: ABC = avidin-biotin complex, S-ABC = streptavidin-biotin complex, EMA = epithelialis membran antigen, PSA = prostata specifikus antigén, ConA = Concanavalia ensiformis, WGA = Trícium vulgaris, BS—1 = Bandeiraea simplicifolia, SBA = Glycine maximum, TGA = Tetragonolobus purpureas, PNA = Arachis hypogaea

gyógykezelést nem fogadta el. Az elváltozást tüdőtumornak tartották, de a beteg ex juvantibus antituberkulotikus kezelésben részesítették. Később a kerekárnyék progrediált.

Fokozatosan súlyosbodó étvágytalanság, testsúlycsökkenés és általános gyengeség miatt 1988. október 4-én újra a klinikára került. *Statusa:* cachexia, dobverőujjak, ajak- és acrocyanosis, tüdő-emphysema. Rektális vizsgálat: kétszer nagyobb, fájdalom, göbös tapintatú prostata. *Eltérő labor-adatok.* Vizeletben fehérje: op., ü.: néhány fvs., hámsejt és baktérium. Sülyedés: 45 mm/h. Fvs.: 12,4 G/l (kontroll: 10,8 G/l), 24 órás vizelet fehérjeürítés: 3,4 g. se Na: 137 mmol/l (kontroll: 139 mmol/l), se K: 5,3 mmol/l (kontroll: 4,5 mmol/l). UN: 9,4–8,6 mmol/l. Creat.: 86–85 mmol/l. SGOT: 7 U/l, SGPT: 7 U/l, gamma GT: 46 U/l. alk. phosph.: 324–326 U/l. se. diast.: 200 U/l, vizelet diast.: 624 U/l. se. savanyú phosph.: 118 U/l, prostata frakció: 91,9 U/l, se. összfehérje: 65 g/l. se. alb.: 29,5 g/l, a béta és gamma globulin között rendellenes sáv látható. *Mellkasi átvilágítás és felvétel:* a jobb felső lebenyben tenyérnyi, összefolyó, környezetében pedig foltos, bal oldalon parahilárisan és a felső tüdőmezőben szintén aprófoltos transzparencia csökkenés: általában krónikus intersticiális rajzolatfokozódás. Vélemény: pneumonia I. u., a jobb felső lebeny területén tumor lehetősége. *Abdominalis szonográfia:* a jobb vese alsó felén 4 × 6 cm-es idegenszövet, az aorta mellett kóros nyirokcsomó. Az epehólyagban hangárnyékot adó kő. Vélemény: tu. renis. *Vesescintigráfia:* a jobb vese vetülete szabálytalan alakú, középső-alsó harmadát ugyancsak szabálytalan alakú, csökkent aktivitású terület tölti ki, beszűkült tubulusműködés. Vélemény: térfoglaló folyamat.

A beteg felvétele napján subfebrilis volt, ezt követően végig láztalan. Vérnyomása stabilan 140/80 Hgmm. Az igen rossz általános állapotban lévő beteg kifejezett lumbosacralis fájdalmat jelzett. Antibiotikus (Brulamycin), bronchodilatator, expektoráns, valamint intermittálóan oxigén terápiaiban részesítettük. Október 8-án kezelés ellenére néhány perc alatt cardiorespiratorikus insufficiencia tünetei között meghalt.

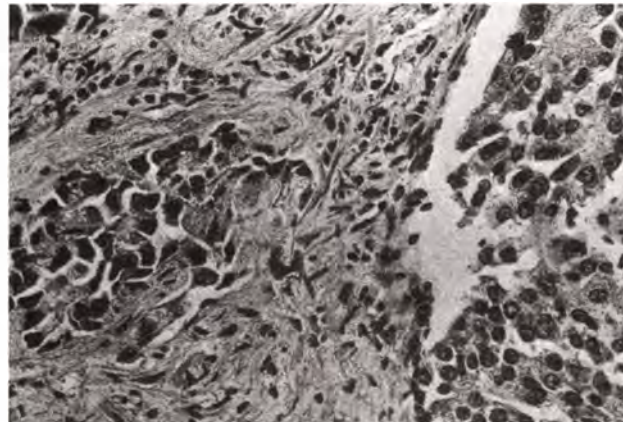
Klinikai diagnózisok: Tu. renis I. d. Pulmonalis metastasis. Prostatacarcinoma? Arteriosclerosis. Coronari sclerosis. Tbc. pulmonum. Pulmonalis embolisatio? Csontmetastasis?

Boncoláskor a prostata hátsó részében kisdiónyi, szürkésfehér idegen szövet látszott, mely a környezetet — így az onodóhólyagokat is — infiltrálta. A 340 grammos jobb vese alsó pólusában almányi, sárgás metszlapú, környezeténél puhább, vérzésekkel tarkított daganatot észleltünk, mely a vese állományát beszűrte, a capsula fibrosát is elérte, de nem törte át és a vesemedencébe sem terjedt be. Egy kisebb vena renalis ágban parányi daganatos növedék látszott. A 110 grammos bal vese tumormentes volt. A jobb felső tüdőlebenyben almányi, szürkés-sárga, részben széteső daganatot találtunk. A tüdő valamennyi lebenyében vízenyőt és rizsszemnyi tömött góccokat észleltünk. Mindkét tüdőcsúcsban a tuberculosus nyomaként induratio griseát láttunk. A bronchiectasiás hörgőkben nyákos-gennyes gyulladás jött létre. A tüdő-hilusi nyirokcsomók anthracotikusak voltak. A paraaortális nyirokcsomók feltűnően megnagyobbodtak, szerkezetük elmosódottá vált. Valamennyi csigolya metszlapja tumorral beszűrte volt. Egyéb leleteink közül a súlyos általános verőerkeményedés, a coronari sclerosis és a szív kamrák tágulatos túltengése (360 gramm) emelhető ki.

A boncolás során eltávolított szövetdarabkákat 4%-os neutrális formalinban rögzítettük, majd paraffinba ágyztuk. Hagyományos festési eljárások mellett immun- és lektin hisztokémiai reakciókat is végeztünk, utóbbiakat a *Hsu és mtsai* (9) által kidolgozott ABC módszerrel. Specifikus ellenanyagként pancytokeratin, EMA és PSA elleni, nyúlban termelt immunglobulinokat használtunk. Kapcsoló antitestként biotinnal konjugált anti-nyúl immunglobulint alkalmaztunk. A lektin hisztokémiához a következő, növényekből származó, biotinnal konjugált hae-magglutinineket használtuk: Con A, WGA, BS—I, SBA, TGA, PNA. Jelzőreagensként S—ABC-t alkalmaztunk mind a biotinilált immunglobulinok, mind a biotinilált lektinek kimutatására. A kötött peroxidáz enzimét hidrogén-peroxid jelenlétében 3-amino-9-etilkarbazollal tettük barna csapadékként láthatóvá. Az EMA és PSA antitesteket a DAKOPATTS, a pan-cytokeratin

antitestet, a biotinilált anti-nyúl és S-ABC reagenseket az AMERSHAM, a biotinilált lektineket a Kem-En-Tec (Dánia) cégtől szereztük be.

Mikroszkóposan a *prostata daganata* rosszul differenciált, solid trabecularis típusú adenocarcinomának (Gleason 4 + 5) bizonyult, mely az onodóhólyagokat beszűrve ráterjedt a környező lágyrészekre, ahol nyirokerekben, kisebb vénákban, valamint perineurális is kimutatható volt (2. ábra). Intravascularisan a



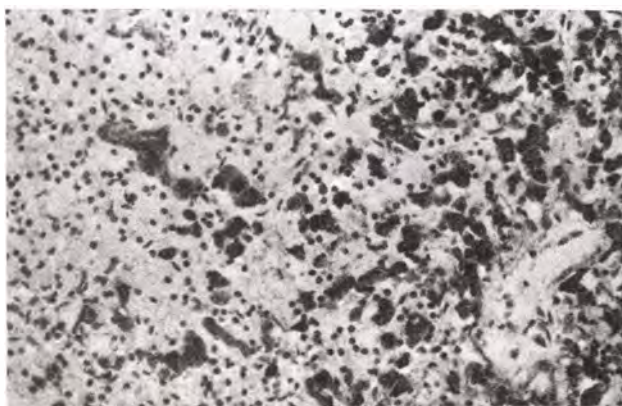
2. ábra: Prostatacarcinoma invazív (baloldalt) és intraductális (jobb oldalt) terjedéssel (He, 400 ×)

tumorsejtek körül fibrin vált ki. Egyébként a prostatában idült gyulladást és laphám metaplasziát láttunk. A paraaortális nyirokcsomókban és a csigolyákban az eredeti szövetet a prostatacarcinoma áttétei szorították ki. A *vese daganata* jól differenciált (grade I) világossejtes carcinoma (hypernephroma) képét mutatta. A kis necrosisokkal tarkított tumorban a prostata carcinomájára emlékeztető sejtek és sejtfészkek helyezkedtek el, részben intravascularisan. A környező veseparenchyma arterioláiban is észleltünk hasonló tumorsejt-csoportokat. Az ellenoldali vesében daganatos cytaemia nem látszott. A *jobb felső tüdőlebeny idegenszöve*te nagyrészt elhalt, széli részeiben azonban kevés, viszonylag megtartott szerkezetű parenchyma látszott, amely relative jól differenciált carcinoma epidermoides cornescensnek felelt meg. A tüdőben talált rizsszemnyi göbök a prostatarák áttéteinek bizonyultak. Néhány subpleuralis arteria pulmonalis ágban szerült, rekanalizálódott thromboembolusok voltak, a lumenben ugyancsak prostatarákra emlékeztető daganatsejtekkel. Egy nagyobb arteria pulmonalis ág szomszédságában világossejtes veserák mikrometastasisa tűnt fel, melynek parenchymájában és kisebb, vékony falú ereiben a prostatarákban látotthoz hasonló bizzar, nagy, polychromasiát mutató daganatsejtek voltak. A tüdőhilusi nyirokcsomók tumor nem tartalmaztak.

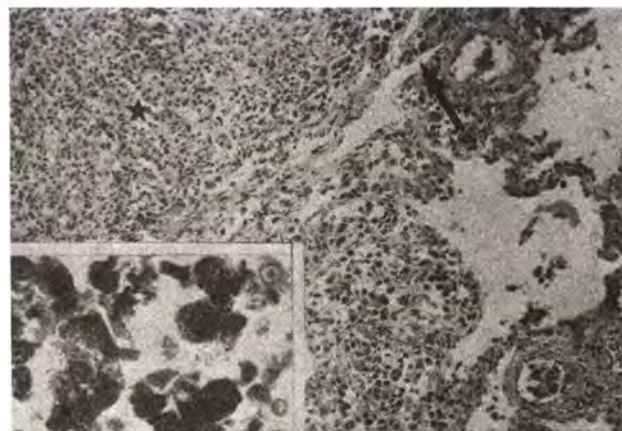
PSA és EMA elleni savókkal a prostata mirigyhámsejtjei (a metaplasia kivételével), a prostatacarcinoma és metastasisai — a veserákban (3. ábra) és ennek tüdőáttéteiben (4. ábra) is — pozitív reakciót adtak. A vizsgált lektinek közül meggyőző pozitívítást ugyanezen helyeken SBA és PNA elleni savókkal láttunk. A pancytokeratin-reakció a prostata- és a veserákban negatív volt. A tüdő elszarusodó laphámrákjában PSA-pozitív ráksejteket egyértelműen igazolni nem sikerült, csak egy kisebb ér lumenében lévő atypusos sejtek mutattak némi pozitívítást.

Megbeszélés

A „tumor a tumorba” áttét kritériumai: 1.: legalább két, egymástól független primer daganat jelenléte, 2.: a recipiens tumor valódi daganatnak feleljen meg, 3.: a recipiens tumorban a metastasis növekedése kimutatható legyen (3, 4, 18). Collisiós tumorok, egyszerű daganatsejt-embolusok, malignus lymphomás betegek infiltrált nyi-



3. ábra: Világossejtes veserákban prostatarából származó perivasalisan növekvő tumoros infiltrátum. Prostate specifikus antigén elleni savóval kezelt metszet (PSA—PAP, 400 ×)



4. ábra: A veserák tüdőáttétében (csillag) prostatarából származó tumorsejtek (nyíl) (He, 60×). Betét: Prostate specifikus antigén elleni savóval kezelt metszet (PSA—PAP, 560×)

rokcsomóiban kialakult áttétek nem sorolhatók ide. Esetünk a fenti kritériumoknak megfelel. A tüdőben látott áttétképzési formáról (növekedő áttét az áttétben) irodalmi közlést nem találtunk.

Ugyanazon malignus tumorban különböző áttétképző hajlammal bíró sejtvonalak lehetnek elkülöníthetők (7). A kifejezettebb áttétképző tendenciával rendelkező sejtpopulációkra nagyobb genetikai instabilitás jellemző, ennek révén az új környezethez könnyebben alkalmazkodnak (17, 22). Ezen ún. metastatikus fenotípus gyakran kromoszóma rendellenességek, mitosiszavarok kialakulásával jár, helyi thrombusképző hatása növekedhet, a felszíni antigének elveszhetnek, így az ilyen daganatokkal szemben immuntolerancia alakul ki, emellett matrixbontó anyagokat és tumor-angiogenesis-faktort termelhetnek (14, 17, 22). E tulajdonságok teszik lehetővé a daganatok bizonyos sejt-csoportjainak, hogy az áttétképződés többlépcsős folyamatát végrehajthassák. Esetünkben a prostatarák intraductalisan terjedő része cytologiailag meglehetősen nyugodt képet mutatott, az extraductalis és a környező lágyrészeket infiltráló rész sejtjei viszont többnyire disszociáltak voltak, kifejezett polymorphismust és polychromasiát mutatnak, számos, részben atypusos magoszlást tartalmaztak. Utóbbi jelenségek a jelzett metastatikus fenotípus kialaku-

lására utalhatnak. A kisebb erekben burjánzó daganatsejtek körül fibrinháló alakult ki. Immunvédekezésre utaló sejtreakciót egyik tumor környezetében sem láttunk.

Ha rosszindulatú daganat áttétét képez más primer malignus, vagy benignus tumorban, a recipiens daganat leggyakrabban vesecarcinoma (8, 10, 11, 12, 15, 20, 23), a metastatizáló tumor pedig tüdőrák (10). Prostatarák áttétét meningioma (2, 5) mellett ugyancsak hypernephromában (15, 20, 23) írták le.

Mi lehet az oka, hogy leginkább hypernephromában képződnek áttétek? Gondoltak immunológiai tényezőkre (20) és a hypernephromák lassú növekedésére (8). *Gore és Barr* (8) a *Warburg*-teóriát (28) támogatva úgy vélte, hogy a lokalizált hypernephroma „alvó állapotban” még nem éri el az anaerob metabolizmus olyan fokát, amely határozottan malignus daganatra jellemző. Eseteikben 34 recipiens veserák közül csak 1 képezett metastasist. A gazdag érhálózat (18), továbbá magas glikogén- és lipid-tartalom (29) is szerepet játszhat.

A veserákba és ennek tüdőáttétébe adott prostatacarcinoma-metastasis tényét immunhisztokémiai módszerekkel is igazoltuk. A PSA a human prostata mirigyhámjának és szekréciójának markere (16), prostatatumorokban eloszlása a prostata-specifikus savanyú foszfatazhoz hasonló (6). Kimutatása mind az elsődleges prostatarákban, mind a vesetumorba, ill. ennek tüdőáttétébe adott metastasisában sikerrel járt. *Söderström* (24) leleteivel megegyezően SBA és PNA lektinokkal láttunk még pozitívítást a prostata tumorsejtjeiben és áttéteiben.

Immunhisztokémiai módszerek segíthetnek egyes „tumor a tumorba” áttétek felismerésében. Annál is inkább szükség lehet e metódusokra, mivel feltételezhető, hogy gyakoribbá válik e jelenség, ha korszerű gyógyeljárások meghosszabbítják egyes rákos betegek életét.

Köszönetnyilvánítás. Dr. Fischer János egyetemi docensnek (SZOTE, Biokémiai Intézet) a lektinhisztokémiában, Dr. Kiss Ferenc egyetemi tanársegédnek (OTE, Kórbonctani Tanszék) a PSA kimutatásában nyújtott segítségéért, Dr. Selyes Ágnes főorvosnak (Megyei Tüdőgondozó Intézet, Szeged) pedig a kórelőzményi adatok rendelkezésünkre bocsátásáért fejezzük ki köszönetünket.

IRODALOM: 1. *Berent, W.*: Seltene Metastasenbildung. Zbl. allg. Pathol. Anat., 1902, 13, 406. — 2. *Bernstein, R. A., Grumet, K. A., Wetzell, N.*: Metastasis of prostatic carcinoma to intracranial meningioma: case report. J. Neurosurg., 1983, 58, 774. — 3. *Campbell, L. V. és mtsai*: Metastasis of cancer to cancer. Cancer, 1968, 22, 635. — 4. *Dobbing, J.*: Cancer to cancer. Guy Hosp. Rev., 1958, 107, 60. — 5. *Döring, L.*: Metastasis of carcinoma of prostate to meningioma. Virch. Arch. (Pathol. Anat.), 1975, 366, 87. — 6. *Epstein, J. I., Eggleston, J. C.*: Immunohistochemical localisation of prostate-specific acid phosphatase and prostatic-specific antigen in stage A2 adenocarcinoma of the prostate: Prognostic implications. Hum. Pathol., 1984, 15, 853. — 7. *Fidler, I. J.*: Selection of successive tumour lines for metastasis. Nature, 1973, 242, 148. — 8. *Gore, I., Barr, R.*: Metastasis of cancer to cancer. Arch. Path., 1958, 66, 293. — 9. *Hsu, S. M., Raine, L., Fanger, H.*: Use of avidin-biotinperoxidase complex (ABC) immunoperoxidase techniques: a comparison between ABC and unlabelled antibody (PA) procedures. J. Histochem. Cytochem., 1981, 29, 577. — 10. *Ichiyama, K. és mtsai*: Metastasis of cancer to cancer. Acta

Pathol. Jap., 1980, 30, 293. — 11. *Inniger, R. és mtsai*: Tumor-to-tumor metastases — Report of five cases. (Abstract) Path. Res. Pract., 1989, 185, 74. — 12. *Kikuchi, K. és mtsai*: A case of metastasis of gastric cancer to hypernephrom and its metastatic foci. Acta Pathol. Jap., 1964, 14, 103. — 13. *Királyfalvy, E.*: Gutartiger Glomus caroticum-Tumor mit Uterussarkommetastase. Zbl. allg. Path. Pathol. Anat., 1957, 96, 234. — 14. *Liotta, L. A.*: Tumor invasion and metastases-role of the extracellular matrix: Rhoads Memorial Award Lectures. Cancer Res., 1986, 46, 1. — 15. *Majmudar, B.*: Metastasis of cancer to cancer: report of a case. Hum. Path., 1976, 7, 117. — 16. *Nadji, M. és mtsai*: Prostatic-specific antigen: An immunohistological marker for prostatic neoplasma. Cancer, 1981, 48, 1229. — 17. *Nicholson, G. L.*: Tumor cell instability, diversification and progression to the metastatic phenotype: from oncogene to oncofetal expression. Cancer Res., 1987, 47, 1473. — 18. *Ortega, P. Jr., Li, I. Y., Shimkin, M.*: Metastasis from carcinoma to carcinoma to other neoplasms. Ann. West. Med. Surg., 1951, 5, 601. — 19. *Ottoson, L., Berge, T.*: Metastasis from carcinoma to carcinoma. Acta Pathol. Microbiol. Scand., 1968, 73, 481. — 20. *Rabson, S. M. és mtsai*: Metasta-

sis of cancer to cancer. Am. J. Clin. Pathol., 1954, 24, 572. — 21. *Richardson, J., Katayama, I.*: Neoplasm to neoplasm metastasis. Arch. Pathol. Lab. Med., 1971, 91, 135. — 22. *Ruddon, R. W.*: Biology of tumor metastasis (in: Cancer Biology) 2nd. ed. Oxford Univ. Press, New-York, 1987, p. 443. — 23. *Schneider, L. A.*: Metastasis of cancer to cancer. Am. J. Clin. Pathol., 1955, 25, 1288. — 24. *Söderström, K.-O.*: Lectin binding to prostatic adenocarcinoma. Cancer, 1987, 60, 1823. — 25. *Szirmai, K., Szentkláray, J.*: Tumorba metastatizáló tumor. Orv. Hetil., 1976, 117, 99. — 26. *Tiszlavicz, L.*: Metastase eines Magenkarzinoms in einem solitären adenomatösen Zökumpolypen. Zbl. allg. Pathol. Anat., 1990, 136, 277. — 27. *Veress, J.*: Adenocarcinoma metastasis basaliomában. Komárom Megyei Orvosnapok Közleményei, 1959, p. 338. — 28. *Warburg, O.*: On the origin of cancer cells. Science, 1956, 123, 309. — 29. *Willis, R. A.*: Spread of tumours in the human body. Churchill, London, 1954, p. 450. — 30. *Zalatnay A.*: Tumorba adott metastasis. Orv. Hetil., 1988, 129, 2535.

(Tiszlavicz László dr., Szeged, Pf. 401. 6701)

Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság
és a magyarországi Olasz Kultúrintézet

az AGYKUTATÁS ÉVTIZEDE programhoz kapcsolódva

A GONDOLATOK FORRÁSA

AZ AGY FELFEDEZÉSE
címmel kiállítást rendez
július 6-a és 28-a között

A kiállítás bemutatja az agykutatás történetét, a neurológia legújabb eredményeit. Külön érdekessége, hogy be tudja avatni a laikust is a tudományos kutatások eredményeibe. Lépésről lépésre haladva szinte megígér bennünket a felfedezés folyamata.

A kiállítás helye: Közlekedési Múzeum
(Budapest, XIV. Városliget krt. 11.)

Nyitvatartás: Hétfő kivételével minden nap 10–18 óráig

MAGÁN ÉS HÁZIORVOSI RENDELŐK FIGYELMÉBE!

Fenti típusú rendelők műszerezéséhez ajánljuk a következő japán orvosi eszközt, **rendkívül alacsony áron**:

Hordozható véráramlásmérő ultrahang doppler készülék.

Fenti műszer a hazai forgalomba hozatalhoz szükséges ORKI- engedéllyel rendelkezik.

További információ:

INTERCOOPERATION RT. (Member of Getz Corporation USA)

Műszer- és Orvostechnikai Osztály

Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13.

Tel.+Fax: 138-3371 (Nyirjesy Gyula mérnök-üzletkötő)

Manardus János, II. Ulászló udvari főorvosa

Sok országot megjárt, sokat tapasztalt, nagyra tartott orvos volt, aki kritikusan viszonyult a felületes fordításokhoz s akinek néhány felismerése a ma orvosa számára is figyelemre méltó.

Giovan-Jacopo Manardo, magyarosan Manardus János 1462. július 24-én született Ferrarában. 20 éves korában már mint tanár Galenus könyveit magyarázta szülővárosa egyetemén. Ott, ahol olyan kiválóságok adtak elő, mint Leoniceo, Benzi, Guarini. Leoniceónak tanítványa és tanárszéki utóda is Ferrarában.

A fiatalság felfedező kedve, ismeretvágya, a kitárulkozó világ ezernyi szépsége, új élménye, újabb és újabb utazásokra ösztönözték Manardust. Tanult Bolognában, Firenzében, könyvtárosként dolgozott Velencében. 1495-ben Mirandola fejedelemébe költözött. Giovanni Pico unokaöccsének, Giovan Francesco Picónak udvari orvosa és a bölcsészet tanára lett. Közös rendezték sajtó alá Giovanni Pico asztrológiaellenes iratait. Manardus Mirandolát, Giovanni Francesco Pico udvarát 1502-ben hagyta el. Baráti kapcsolatuk, amint az sűrű levélváltásukból kiderül, nem szakadt meg. 1513-ban Magyarországra hívták a betegeskedő II. Ulászló udvari orvosául. A királyt az 1515. évi, a trónöröklést tárgyaló bécsi kongresszusra is elkísérte.

Beutazta az országot, tanulmányozta a magyar flórát és faunát. Későbbi leveleiben gyakorta és szeretettel emlékezett meg magyarországi tartózkodásáról, II. Ulászlóról és II. Lajosról is.

1519-ben visszatért Ferrarába, majd mesterének, Leoniceónak halála után nem sokkal 1526-ban átvette e nagyszerű tudós katedráját.

Valószínűleg többé már nem hagyta el Itáliát, mégis szoros szellemi kapcsolatot tartott fenn a humanista Európával. I. Alfonzo ferrarai fejedelem udvari orvosa és bizalmasa lett. Neves személyiségek fordultak hozzá betegségekben tanácsért, például Ariosto, az itáliai költészet klasszikusa, Hippolito d'Este esztergomi érsek.*

Kiterjedt pacientúrája, egyetemi előadásai mellett tudományos munkára mindig szakított időt, még idős korában, betegségekől gyötörtetve is.

1536. március 9-én halt meg.

Galenus *Ars Medicinalis* c. (Ars Parva) első könyve, Manardus latin fordításában és kommentárjaival 1525-ben Rómában jelent meg. E műve további öt kiadást ért meg és kommentárjait számos Galenus-kiadás átvette. Valószínű, hogy magyarországi tartózkodása idején írta e könyvét. A Mesue-féle latin (eredetileg arab) Grabadinhoz írott annotációinak még nagyobb sikere és visszhangja volt. A két részből álló Grabadin, első az egyszerű gyógyszereket tárgyaló könyvét „Annotationes in Joannis Mesue simplicia medicamenta” címmel adta ki. (A Mesue név arab orvosdinasztiát jelöl.) Először 1521-ben. A Grabadin második, a gyógyszerkeverékeket tárgyaló részéhez, a *Composita*-hoz írt annotációk 1534-ben kerültek sajtó alá. E gyógyszerészeti művét is az a rendszerező, a fogalmakat tisztázni kívánó szellemi beállítottság jellemzi, ami a fő művének számító *Epistolae Medicinales*-ben jutott igazán érvényre. Az 1528-as első kiadást egyre bővebb továbbiak követték. Az első teljesnek mondható kötet 1540-es bázeli nyomtatású, és 103 levelet tartalmaz az 1500-tól 1536-ig terjedő időszakból. Az episztolák sorát egy a kritikásainak vitorlájából a szelet kifogni kívánó bevezető írás nyitja meg.

„Aki tollat vesz a kezébe, az törekedjék az igazság keresésére, nem pedig a régi írók bálványozására, mert különben a tudomány nem fog fejlődni; a tudományos haladás feltétele a kritika.”⁽¹⁾

Egyik levelében a következőképpen határozta meg az orvostudomány lényegét:

„Medicina est scientia corporis humani sanitatem vel reficiens vel conservans.”⁽²⁾

Manardus episztoláiban orvos írók és magyarázóik kritikájával foglalkozik, tanácsot ad orvosoknak vagy betegeknek. Nagy súlyt helyezett a tisztaságra, mint az egészség megőrzésének elsődleges feltételére. Mérsékelt, sőt korában óvatosnak számító terápiás elgondolásai kiterjedt orvosi praxisának, józan megfigyelőképességének eredményei. A klasszikus *nedvkórtani* betegségekkel szemben vadhajtásaként született gyakori, nemritkán naponkénti érvágás és köpülőzés helyett, *évi két alkalommal* javasolta az érvágást és havonta köpülőzést.

Manardus több levelében is tárgyalja a *bőrbajokat* és a *sypilist*. Ezek a levelei voltak a legolvasottabbak, olyannyira, hogy külön is megjelentették azokat. A bőrgyógyászat terminológiája és rendszere szempontjából igen jelentősek *Sanctanna* sebészhez és Mellerstadi *Pollich* Mártonhoz intézett levelei. *Nékám* szerint Manardus min-

* Estei Hippolit (Ippolito d'Este) (1479–1520) aki több helyütt volt érsek és püspök, nagy művészetpártoló volt. Tiziano magyar díszruhában örökölte meg (Firenze, Pitti-palota). Mikszáth Kálmán regényét írt róla (A kis primás). (A szerk. —)

denekelőtt a fogalomzavar ellen küzdött, ami a különböző nyelvű megnevezések és műszavak definiátlanságából, nem egyezményes használatából fakadt, lehetetlenné téve ezzel az állítások ellenőrzését, összehasonlítását, az ismeretek átadását és egyáltalán a tudományos haladást.⁽³⁾

Egyebek mellett például a lepra Graecorum = hajdani scabies = mai psoriasis, a lepra Arabum = elephantiasis Graecorum = poklosság, az elephantiasis Arabum = mai filariasis és a psora = a mai scabies elnevezések körüli kuszasságot sikerült tisztázni. A bőrbajokat *morphologiai* és *aetiológiai* alapon tumorokra, ulcusokra és csupán a felületet rúgató elváltozásokra osztotta. Természetesen a nedvek zavarával magyarázta az elváltozásokat. Manardus purifikáló, egyszerűsítő és rendszerező kritikája a bőrgyógyászaton kívül a medicina egyéb területeire is kiterjedt. A természetet és a sebészet is sokat köszönhet ez irányú fáradozásainak.

Az egész orvosi világ tanácstalanul állott szemben az 1495. évi syphilis epidémiával. A járvány felléptét a legkülönbözőbb okokkal magyarázták, teológiai és asztrológiai elképzelések párosultak és váltakoztak gondos megfigyelésekkel. Leonicensi* a levegő forróságával és nedvességével magyarázta a betegséget. Tanárával szemben Manardus az alábbiakban jelölte meg a járvány okát:

„Ezt a nagyon rossz betegséget ritkán szerzi az ember másként, mint fertőzés útján és nem bármely szervén, ha-

nem leginkább a nemi szerveken. A betegség rosszindulatú pusztulással kezdődik, amik először a nemi szerveken, majd más testtájakon, leginkább a fejen jelentkeznek. Később a betegség a belső szervekbe jut és főleg éjjelente fellépő ízületi és csontfájdalmakat okoz. Előrehaladottabb stádiumban tályogok és csontig hatoló recidiváló fekélyek keletkeznek. Fő gyógyszere a higany, ami azonban igen mérgező lévén, a morbus Gallicuséhoz hasonló sebeket okozhat a szájon. Higany helyett ilyenkor lignum Indicum használata ajánlatos.”

Manardus Jánosban az utókor nemcsak egy józan előítéletektől és babonáktól mentes gondolkodású nagy gyakorlatú orvost tisztelhet, hanem az orvosi *nómenklátúra* racionalizálóját, a medicina szisztematikáját, kiváló *bőrgyógyászt* és a syphilidologia egyik megalapítóját is. Az autoritásokban való vak hit elutasítása, az állandó kételkedés és kritika a *modern természettudományos gondolkodás előfutárává teszi*.

IRODALOM: 1. *Herczeg Árpád*: Manardus János (1462–1536) magyar udvari főorvos élete és művei. Bp., 1929, MTA kiadása p. 37. — 2. *Manardus János*: Epistolae Medicae Lib. IV. ep. 1. 1542 Venetia, idézi Herczeg u.o. p. 38. — 3. *Nékám Lajos*: A magyar bőrgyógyászat emlékeiből. Bp., 1908, p. 25. — 4. *Manardus*: Epist. Med. lib. VII. ep. 2. In Herczeg i. m. p. 54. — 5. *Manardus*: Epist. med. lib. XVI. ep. 4. és lib. XVII. ep. 3. In. Herczeg i. m. p. 54. (Kiemelés tőlem — K. P.)

* Niccolò Leonicensi (1428–1524) orvos, reneszánsz kori polihisztor. Páduában, majd Ferrarában tanított. Bírálta az ókori tekintélyeket.

Kemenes Pál dr.

Vashiányos anaemia a honfoglalás és az Árpádok korában

Nyelvünk tanúsága szerint a Kárpát-medencébe érkező magyarságnak megvolt az állattenyésztéssel és az állati termékek feldolgozásával kapcsolatos szókinccse éppúgy mint a mezőgazdasági termelésre, növényi termékekre, gyümölcsökre vonatkozó szókészlete (1, 14). A honfoglaló, majd Árpád-kori magyarság fejlett állattenyésztése közismert ugyan, azt azonban már kevesen tudják, hogy a 10–12. században az összes háziállat 34,5%-a a szarvasmarha, 17,9%-a a sertés, 15,7%-a a juh és 22,2%-a a ló volt (3, 13). A régészeti leletek arra utalnak, hogy a hús- és tejtermelés és ezek fogyasztása bőséges lehetett, a növénytermelés sokrétű, nemcsak gabona, hanem kiterjedt kertészeti kultúra és gyümölcsstermelés (6) is volt a korai Árpád-korban. Mindezek arra engednek következtetni, hogy őseink táplálkozása mennyiségileg mindenképpen, de valószínűleg minőségileg is kielégítő lehetett. A régészeti és írásos emlékek kevés felvilágosítást adnak a táplálkozás minőségére, s a paleopatológiai megfigyelések is szegényesek. A vashiányos anaemia — mint ismeretes — leggyakrabban akkor következik be, ha a táplálkozás egyoldalú, ha nem tartalmaz kellő mennyiségű fehérjét, vitaminokat, zöldfőzeléket, vagy a vasszívódás (*idült enteritis, achlorhydria*), ill. a vasszélhasználás (infekció)

akadályozott. A régészeti anyagban igen megbízható indikátora az anaemiáknak a cribra craniinek vagy porotilus hyperostosisnak nevezett csontelváltozás (5, 7, 10, 12).

A porotikus hyperostosis elsősorban a lapos csontok elváltozása. Lényege a corticalis réteg elvékonyodása vagy felszívódása a szivacsos állomány burjánzásával. Az osteophyták spongiósájának lacunáiban megnő a vérképző csontvelő volumene, kompenzálódó az anaemiát (1, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16). A porotikus hyperostosis minden olyan esetben megjelenhet, amikor fokozott a vvt. produkció (*Cooley-anaemiában* 100%,* ovalocyter, sarlósejtes anaemiákban 50–60%, congenitális cyanotikus szívfejlődési rendellenességekben 1–5% gyakoriságú). Hazai régészeti anyagokban a felsorolt haemolytikus anaemiákkal nem kell számolnunk, így az észlelt porotikus hyperostosis a vashiányos vagy szélesebb körben a táplálkozási anaemiákat jelzi (10, 11, 12, 15). Azt gondoljuk, hogy nem tévedünk, ha a 10–13. századi leleteken talált cribra-gyakoriságból a vashiányos anaemia előfordulására következtetünk.

A táplálkozási zavarok esetén a csővescsontokban az epiphysis vonallal párhuzamosan ún. Harris-vonalak alakulnak ki. Ezeknek a rtg képen megjelenő és a felfűrészelt csontban is jól látható vonalaknak az elhelyezkedéséből az is megállapítható, hogy a táplálkozási zavar mely életkorban következett be.

* thalassaemia

A Harris-vonalak a *recens* populáció 1–5%-ában is kimutathatók, és amint arra Bugyi (4) felhívta a figyelmet, a II. világháború idején világra jött gyermekekben szignifikánsan gyakoribb mint az 1938 előtt, ill. 1950 után születettekben. A Harris-vonalak hiánya igen nagy valószínűséggel kizárja a táplálkozási elégtelenség lehetőségét. Jelenlétük és a porotikus hyperostosis megléte a táplálkozási, ill. vashiányos anaemia lezajlását csaknem bizonyossá teszi.

Vizsgálataink során az ország különböző területeiről előkerült (Nagykőrös 46, Esztergom 79, Visegrád 208, Szabolcs 277, Vörs-papkert 172) 10–13. századi 804 csontvázon történtek. Ezeket regisztráltuk a porotikus hyperostosis gyakoriságát és kiterjedését. A *Vörs-papkerti* (Zala m.) 172 csontváz femurjait, tibiáit, humerusait, radiusait és ulnáit (összesen közel másfél ezer csövescsontot, ugyanis nem minden váz volt teljes) Medicor GT–2-es típusú tv-képerősítő röntgenkészülékkel vizsgáltuk. A csontok egy részét felfűrészelve a rtg képet és a *Bioplast* sztereomikroszkópos képet hasonlítottuk össze. Igen nagy különbségeket találtunk a különböző lelőhelyekről előkerült csontvázak elváltozásainak gyakoriságában. A vörs-papkerti anyagban a 78 tizenkét év alatti gyermek több mint 80%-án volt cribra, a felnőttek 25 százalékán találtunk porotikus hyperostosis. Ezzel szemben a másik négy lelőhelyről előkerült 139 gyermekben csak három (2,2%), 231 felnőtt férfi közül egyben (0,4%) és 182 felnőtt nő közül kettőben (1,1%) találtunk cribra craniit. A fiatalokon (12–18 év) cribra nem volt.

A vörs-papkerti anyagban a felnőtt nőknél kétszer olyan gyakori volt a cribra és a Harris-vonalak előfordulása, mint férfiakon, ezeken viszont súlyosabb formában jelentkezett (8).

Megfigyeléseink értelmezése nem egyszerű feladat. A földrajzilag nem izolált négy lelőhelyről (Nagykőrös, Esztergom, Visegrád, Szabolcs) előkerült 632 vázleleten *elenyésző gyakorisággal* fordult elő porotikus hyperostosis. Bár ezeknek a váznak a rtg vizsgálata még nem történt meg, mégis azt mondhatjuk, hogy a vashiányos (táplálkozási) anaemia mind a gyermekek, mind a felnőttek között *ritka* volt. Súlyosabb — porotikus hyperostosis indukáló — vérszegénység alig 1%-ban fordult elő közöttük. Egészen más képet kaptunk a *Vörs-papkerti* település anyagán. Ez a lelőhely a *Kis-Balaton* mocsárvilágában, erősen izolált környezetben helyezkedett el. A telep a bronzkortól a Árpád-korig lakott volt. Fel kell tételeznünk, hogy — éppen elzárt-sága miatt — gyakori lehetett az *éhínség*, vagy legalábbis az *elégtelen* táplálkozás. Ezt bizonyítja, hogy valamennyi (a jelen vizsgálódásainkba *be nem vont avar kori és kora nép-vándorlás kori stb.*) vázmaradványon kimutatható volt az ismétlődő táplálkozási zavar és hiány-anaemia.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a 10–13. századi Magyarországon általában kielégítő lehetett a mennyiségi

és minőségi táplálkozás, kevés és enyhe fokú volt a vashiányos (táplálkozási) anaemia. Napjainkban a gyermekek 4%-a szenved enyhe vashiányos anaemiában, míg a vashiánybetegség jelei több mint felükben kimutathatók (2). A 10–13. században — a nem izolált településeken — a *recens* anyaghoz hasonló 2,2% volt a súlyos vashiányos (táplálkozási) anaemia. Ugyanakkor egy-egy izolált településen nemcsak a súlyosabb vashiányos anaemia, hanem a táplálkozási elégtelenség egyéb megnyilvánulásai is gyakoriak lehettek. A mocsárvilág homokdombjára települt falu valószínűleg hónapokig lehetett elzárva a külvilágtól, a mind mennyiségi, mind minőségi táplálkozási elégtelenség évenként megismétlődhetett.

Sem a jelenlegi anyagban szereplő 800 vázmaradványon, sem egyéb 10–13. századi anyagban súlyos vitaminhiány okozta csontelváltozást (rachitis, Möller–Barlow-kór, osteomalacia stb.) nem találtunk. Megfigyeléseink arra utalnak, hogy egy-egy települést leszámítva, a honfoglaló és Árpád-kori magyarság tápláltsága megfelelő lehetett.

IRODALOM: 1. *Bárczi G.*: A magyar nyelv életrajza. Gondolat, Bp. 1966. — 2. *Bernáth S. I., Szigjártó J., Velkey L. és mtsai*: A vashiánybetegség Magyarországon a 4–6 éves gyermekek között. Orv. Hetil., 1990, 131, 2595–2599. — 3. *Bökönyi, S.*: Die Haustiere in Ungarn im Mittelalter, auf Grund der Knochenfunde. In: Földes L. (szerk.) Viehzucht und Hirtenleben in Ostmitteleuropa. Akad. Kiadó. Bp., 1961. (83–III. old.). — 4. *Bugyi B.*: A Harris–Wells-féle harántvonalak előfordulása és megoszlása mai lakosságon. Anthropol. Köz. (1972) 16, 141–142. — 5. *Hamperl, H., Weiss, P.*: Über die spongiöse Hyperostose Schädels aus Peru. Virchows Arch. Path. Anat. (1955) 327, 629. — 6. *P. Hartyáni B., Nováki Gy., Patay Á.*: Növényi mag és terméseleletek Magyarországon az újkőkortól a XVIII. századig. Mezőgazdasági Múzeum Közleményei 1967–68. Bp., 1968, (p 5–84). — 7. *Hengen, O.*: Cribra orbitalia: Pathogenesis and probable etiology. Homo (1972) 22, 57. — 8. *Józsa, L., Pap, I.*: Indicators of stress in a 9–11 th century population. Humanbiol. (1989) 19, 69–72. — 9. *Józsa, L., Pap, I.*: Porotic hyperostosis on the fossil skulls. A scanning electron microscopic study. Zbl. allg. Path. (1991) 137, 41–47. — 10. *Józsa, L., Pap, I.*: The differential diagnose of porotic hyperostosis of the fossil skulls. Anthropol. Hung. (1990) 21, 69–80. — 11. *Lallo, J., Armelagos, G. J., Measforth, R. P.*: The role of diet, disease and physiology in the origin of porotic hyperostosis. Hum. Biol. (1977) 44, 417–483. — 12. *Marcsik, A.*: Symmetrical osteoporosis in a palaeopathological material. Acta Biol. (Szeged). 1974, 20, 191. — 13. *Matolcsi J.*: Állattartás őseink korában. Gondolat, Bp. 1984. — 14. *Moór E.*: A nyelvtudomány mint az ősi és nép történet forrástudománya. Akad. K., Bp., 1963. — 15. *Moseley, J. E.*: The palaeopathologic riddle of "Symmetrical osteoporosis". Am. J. Roentgenol. (1965), 95, 135. — 16. *Pap, I.*: Anthropological investigation on the Arpadian-age population. Anthropol. Hung. (1981–82) 17, 65–107.

Józsa László dr., Pap Ildikó dr.

Non multa sed multum.

(Nem sokfélét, hanem néhány valóban fontosat.)

Markusovszky gyakran idézte az ifjabb Plinius e mondását.

TISZTELT KOLLÉGÁK!

Kiemelkedő elméleti és közvetlen gyakorlati jelentőséggel bíró, szakterületen úttörő jellegű művet ajánlunk szíves figyelmükbe.

Mértéktartóan reprezentatív formában jelenik meg a **Magyar Hitel Bank Rt.** támogatásával, az **EUROREFORM Rt.** kiadásában

DR. KÁSLER MIKLÓS és DR. PÓLUS KÁROLY:

A gége, a légcső és az algarat sebészeti műtéttana című műve.

A hazánkban nagy hagyományokra visszatekintő gégesebészet nyomdokain haladva a szerzők — elsőként az országban — határozott formába foglalják ennek a műtéttani szempontból nemrég elkülönült, s több szempontból nagy jelentőségű régiónak, mint önálló egységnek sebészeti vonatkozásait, precíz és jól áttekinthető grafikai ábrákkal illusztrálva összegzik a terület klasszikus és legmodernebb műtéttechnikai megoldásait, nem feledkezve meg ezek személyi és tárgyi feltételeinek számbavételéről sem.

Kitűnő áttekintést kapunk így módon ezen régió sebészetének jelenlegi állásáról s továbbfejlődésének lehetőségéről.

A munka jelentőségét a már mutatkozó külföldi érdeklődés is jól jelzi, a hazai szakmai véleményezés kedvező állásfoglalása mellett.

Nélkülözhetetlen könyv minden manuális szakterület művelője számára a fül-orr-gégésztől az onkológuson, általános sebészen, szájsébszen, mellkassebészen át a traumatológusig, s magától értetődően minden érdeklődő számára a pályát építeni kezdő orvostól a rutinos gyakorló kollégáig.



Szíves figyelmükbe ajánljuk, hogy a könyv árusítás útján nem lesz kapható. Eszmei és gyakorlati értékére való tekintettel csak előzetes megrendelés alapján a postai csomagküldő szolgálat útján jut el Önhöz/Önökhöz az ez év július végén megjelenő mű.

Megrendelhető: belföldi postai utalványon, 2018,— Ft befizetésével az EUROREFORM Rt-nél, mely összeg természetesen tartalmazza a postaköltséget is.

Rendelési cím: EUROREFORM Rt.

1989 Budapest, Pf. 404.

Felhívjuk a kedves megrendelők figyelmét az utalvány olvasható kitöltésére, mert a könyvet az utalványon feltüntetett címre postázzuk.

Tisztelettel:
a Terjesztő

FÜL-ORR-GÉGE BETEGSÉGEK

Nem gennyes folyadékgyülemmel járó idült középfülgyulladás kezelése myringotomiával és myringotomia mellett behelyezett tubussal. Mandel, E. M. és mtsai (Children's Hospital Pittsburgh): Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg., 1989, 115, 1217.

A szerzők 109 olyan gyermeket kezeltek nem gennyes folyadékgyülem miatt, akiknél az elváltozás már több mint két hónapja fennállt, gyógyszeres kezelés ellenére. 86 gyermeknél sem szignifikáns halláspanaszt, sem egyéb jellemző tünetet nem említettek a szülők. 23 gyermek kifejezetten rossz hallás miatt és egyéb típusos tünet miatt jelentkezett. Mindkét csoportot két részre osztották, az egyik résznél csak myringotomiát végeztek, a másikonál tympanostomiás tubust is helyeztek be. A myringotomiát és a tubus betétét minden esetben rövid hatású általános anesztéziában végezték, a dobhártyát az elülső-alsó negyedben metsztették át. A gyermekeket 3 éven keresztül ellenőrizték. A kapott eredményt statisztikailag elemezték, és a közleményben a számszerű adatokat több táblázatban részletesen ismertetik. Akiknél tubust is helyeztek be, azoknál sokkal több volt a betegségmentes idő és a hallás is jobb volt, mint azoknál, akiknél csak myringotomia történt. Azonban a tubussal ellátott betegeknek több alkalommal lépett fel fül-folyás és alakult ki maradandó perforatio.

Tolnay Sándor dr.

Halláscsökkenés grommet behelyezés után tympanosclerosis miatt. Mirko, Tos (Gentofte University Hospital, Hellerup, Denmark): Arch. Otolaryngol., Head, Neck Surg., 1989, 115, 931.

Számos közlemény foglalkozik azzal, hogy a grommet behelyezés a dobhártya tympanosclerosisát okozhatja, ami később hallásromláshoz vezethet. Ennek a tanulmányának az a célja, hogy meghatározza, milyen fokú halláskárosodást okozhat a tubus behelyezés után kialakult tympanosclerosis. A szerzők 1977 és 1978 között 224 gyermeket kezeltek kétoldali nem gennyes dobhártya folyadékgyülem miatt. Adenotomia után a jobb oldalra ventilációs tubust helyeztek be, bal oldalon pedig paracentesist végeztek. A gyermekeket rendszeresen kontrollálták, 2, 3, majd 7 és 8 évvel a beavatkozás után. 1984-ben a fentiek közül 164 jelent meg ellenőrzésen. A hallást 250, 1000 és 4000 Hz-en vizsgálták. A grommettel ellátott gyermekek 59%-ában látták a dobhártyát tympanosclerotikusnak, míg ez az ellenkező oldalon csak 13% volt. A különb-

ség erősen szignifikáns. A tympanosclerosis okozta halláscsökkenés viszont átlagban kevesebb volt mint 0,5 dB, ami sokkal kevesebb, mint ami a nem kezelt esetekben kialakul. Így a vizsgálatok alapján nem lehet érveket felhozni a grommet használatára ellen, de a kérdés megnyugtató lezárására még hosszabb megfigyelési idő szükséges.

Tolnay Sándor dr.

Hosszabb processus styloideus, mint a dysphagia egyik oka. Kekrl, W., Hartwein, J. (Fül-orr-gégeklinika, Hamburg-Eppendorf): HNO, 1990, 38, 129.

A craniocervicalis átmenetben lévő fájdalom okait ritkábban állapítják meg a stylohyalis rendszer elváltozásait. Pedig ez a kórkép gyakoribb, mint ahogy gondolják. Ez az elváltozás a betegeknek már hosszú ideje okoz nyaki fájdalommal és nyelési zavarral járó panaszokat, és rendszerint csak röntgenvizsgálat során észlelik az okot. A szerzők 11 sikeresen operált beteg alapján tárgyalják a kórkép fejlődésének, tünettanát, diagnosztikáját és kezelését. A proc. styloideus átlagos hosszúságát a szerzők 2,5–3,5 cm között adják meg. A szerzők 250 esetben tomogramon vizsgálták a processus hosszúságát és átlagban 2,6 cm-nek találták.

A panaszokat a hosszabb processus styloideus a környezetére gyakorolt nyomás vagy vonzás által okozza: Csúcsáról húzódik a nyelvcsont szarvára a ligamentum stylohyoideum, 3 izom burkolja be, közelében van a nervus facialis, a fossa jugularis, a vagus ramus auricularis, a canalis caroticus, a nervus accessorius, hypoglossus, vagus és glossopharyngeus.

A panaszokat a szomszédságban a következő pathomechanizmus útján okozhatja: A hosszabb proc. styloideus vagy az elcsontosodott rögzítőszerkezeti húzásra vagy nyomásra izgatja az V., VII. és XI. agyideget, komprimálja az idegeket (pl. glossopharyngeust), nyomja az a. carotist, és izgatja az ér szimpatikus idegét, az öregkori nyakcsigolya megrövidülését megváltoztatja a proc. styloideus helyzetét.

Az elváltozás a száj felől végzett tapintással könnyen diagnosztizálható: a mandulára gyakorolt nyomáskor a beteg fájdalmat jelez. Röntgenfelvételen a folyamat könnyen megállapítható.

Kezelése műtéti: a hosszabb proc. styloideus megrövidítése és szükség szerint az elmeszesedett rögzítő rendszer eltávolítása, leginkább külső feltárással.

Tolnay Sándor dr.

A mélyhangokat érintő percepció típusú halláscsökkenés dehidratációs kezelése. Vollsath, M. és mtsai (Fül-orr-gégeklinika, Medizinische Hochschule, Hannover): HNO, 1990, 38, 154.

Egyoldali hirtelen fellépett cochleáris eredetű halláscsökkenéskor, ha kizártuk a számba jöhető egyéb okokat (viroinfectio, bacterialis fertőzés, autoimmun betegség, tumor, kerekablak ruptura stb.) általában a belsőfül tartósabb oxigénhiányát okozó mikrocirkulációs zavart tételezzük fel. Ennek javítását célozza a bevezetett kezelés, amikor a mikrocirkulációt akarjuk fokozni haemodilutio útján, a vér átfolyásának javításával, az erek ellenállásának csökkentésével, vagy ezen eljárások kombinálásával. Míg számos szerző a halláscsökkenés görbétípusától függetlenül a fenti kezelést alkalmazza, többen a mély hangokra ráterjedő percepció típusú halláscsökkenéskor endolymph hydropsot tételeznek fel, és dehidratációs terápiát javasolnak.

A szerzők az utóbbi 2 évben mély hangokra ráterjedő halláscsökkenés esetén a szummációs- és akcióspotenciál elektrocochleografikus regisztrálása után a betegek egyik felénél rheológiai, másik felénél dehidratációs kezelést végeztek. A dehidratációs terápia mind a friss, mind az idült esetben szignifikánsabb gyakorisággal eredményezett hallásjavulást, mint a rheológiai terápia. Különösen elektrocochleografikusan is kimutatható hydrops esetén volt a két kezelési forma között jelentős különbség. Az általuk alkalmazott dehidratációs sémát a cikkben részletesen leírják.

Tolnay Sándor dr.

A craniocervicalis átmenet funkcionális zavarainak fül-orr-gégészeti tünetei. Seifert, K. (Kirotherapia, Neumünster) HNO, 1989, 37, 443.

A nyakcsigolya röntgen-felvételeken is jól kimutatható pathológiai elváltozásai ritkábban okoznak fül-orr-gégészeti tüneteket, de ezek általában könnyen felismerhetők (pl. M. Forestier, vertebrobasalis insufficiencia). Ennél sokkal gyakoribbak a felső nyakcsigolyák funkcionális zavarai, melyek gyakran okoznak fül-orr-gégészeti panaszokat, de sokszor nem gondolnak rá. A szerző összefoglalja ezeket a fül-orr-gégészeti tüneteket.

I. A reflektorikus fokozott izomtónus következményei a fül-orr-gége területén: klinikai vizsgálatok bebizonyították, hogy az infra- és suprahyoidalis izomzat reflektorikus fokozott tónusa fő oka a szubjektív globus-érzésnek. Ez gyakran együtt jár dysphagiával, légyszomj-érzéssel. Természetesen ilyen diagnózis felállítása előtt ki kell zárni az egyéb (pl. tumoros) lehetőséget. A szerző 102 betegből 88-nak volt funkcionális nyakcsigolya zavara, ami a fenti elváltozásokat okozta, gyakran szédüléssel. Kiropraktikai módszerrel az első kezelésre tünetmentessé vált 55 beteg.

2. Fájdalom a nyak és fej területén: a) nyaki fájdalom nyelvcsorak a nyelvcsonti izmok fokozott tónusa miatt. b) Fül-fájdalom a nyak izmainak fokozott tónusa miatt. Ízületi blokádra a fájdalom azonnal szűnik. c) Fejfájás főleg a homlok, orrgyök és felső állcsont területén. Gyakran okoz differenciáldiagnosztikai problémát sinusitissal szemben. Jellemző az organikus elváltozás nélküli fájdalom a nyakszírtól a homlokig, a szem mögött, a felső állcsontra sugározva. Található „pseudo-trigeminus neuralgia”-nak nevezik. Funkcionális anatómiai oka az, hogy a n. trigeminus spinalis magja a C₃ spinalis szegmentig leér, az I. trigeminus ág miatt. Gyakran jár vegetatív kísérő tünetekkel, mint vasomotoros rhinopathia, alsó szemhéj oedema.

3. Otoneurológiai zavarok. A nyakcsigolyából a testperifériára kimenő proprioceptív afferens ágak fontos szerepet játszanak az egyensúly szabályozásban. A nyakcsigolya elváltozás okozta cervicális nystagmus, a nyakcsigolya eredetű szédülés az irodalomból jól ismert.

A szerző szerint ezen panaszok legnagyobb része kiroterápiás módszerrel jól és azonnal megszüntethető.

Tolnay Sándor dr.

A parotistumorok differenciáldiagnózisához: toxoplasmosis lymphadenitis a parotitisban. Laubert, A. és mtsai (Fül-orr-gégeklinika, Virologiai és Járványhygiénés Intézet, Hannover): HNO, 1989, 37, 432.

A toxoplasmosis világszerte elterjedt megbetegedés. Kórokozója a *Toxoplasma gondii* a Sporozoonok csoportjába tartozik, mint a malária kórokozója, és obligát parazita. Epidemiológiájában a macskák játszószék a legfőbb szerepet. A direkt fertőzés mellett a fertőzött macskaürülékkel való indirekt fertőzés nem lebecsülhető. Emberre a legfőbb fertőzési forrás mégis a nyers tartósított sertéshús.

Felnőttön a toxoplasmosis legtöbbször észrevétlenül zajlik le. Klinikai jele legtöbbször cervico-facialis nyirokcsomó duzzanat. Inguinalis, hónalj duzzanat ritka. Parotis táji toxoplasma lymphadenitis, mely parotis tumornak imponál, ritka, ezeket legtöbbször postoperative diagnosztizálják.

A szerzők intézetében 10 toxoplasma fertőzést kezeltek, ebből 2 jelentkező parotis tumor képében. A 22 és 25 éves betegnél 6 héten túl fennálló, antibiotikus kezelésre is növekvő, jól körülhatárolható duzzanat volt a parotis tájon. Tű-biopsiával idült nyirokmirigy gyulladás képet kaptak. CT-t is végeztek. A diagnózist serológiai vizsgálat alapján állították fel. A bevezetett kombinált pyrimethan-sulfonamid kezelésre mindkét beteg néhány hét alatt gyógyult.

Tolnay Sándor dr.

A gége képkalkotó vizsgálatának jelenlegi értékelése. Curtin, H. D. (Pittsburgh NMR Institute and University of Pittsburgh): Radiology, 1989, 173, 1.

A gége csaknem valamennyi rosszindulatú daganata a nyálkahártyából indul ki, így közvetlenül megtekinthető, belőle biopszia végezhető. Ha a tumor kis kiterjedésű, és mélybe terjedésére semmi sem utal, akkor az ily módon nyert információ elegendő is a klinikusnak a megfelelő kezelési terv felállításához. Másrészt hasonló a helyzet akkor is, ha a kiterjedt daganat eltávolítása egyértelműen csak total laryngectomy-vel képzelhető el. Ilyenkor képkalkotó vizsgálat már inkább csak a nyirokcsomók megítéléséhez lehet szükséges. A képi diagnosztika igazi szerepe e két határeset között van, amikor a tumor helyi kiterjedésének pontos felmérése alapján kell eldönteni, szükséges-e a gége teljes eltávolítása, vagy van-e lehetőség a hangképzést megtartó műtét végzésére. Erre a célra napjainkban a computer tomographia vagy a mágnesrezonanciás rétegvizsgálat jöhet szóba. Köztük a választás részben a helyi adottságok, részben a szokások függvénye, de döntő lehet a beteg állapota és magatartása.

A szerző előnyösebbnek ítéli a MR vizsgálatot többszörös képkalkotás és a lágyrészek jobb elkülönítése miatt, ezért intézetében első vizsgálatként általában erre kerül sor. Ha a beteg nem képes megfelelőképpen együttműködni bármely okból, akkor azonban nincs mód az időigényesebb MR vizsgálat elvégzésére, ilyenkor CT-re szorítkoznak. A legtöbb esetben így is sikerül hozzájutni a szükséges információkhoz. Talán a képkalkotó módszernél fontosabb az értékelő radiológus megfelelő anatómiai tájékozottsága. Ennek elősegítésére a szerző ismerteti a gége normál MR anatómiáját és bemutat jellegzetes kóreseteket.

Laczay András dr.

Erythromycin-lactobionat pharmacodynamiája gyermekeknél tonsillectomia alatt. Leuthardt, R. és mtsai (Klinik f. Kindeschirurgie, St. Gallen): Schweiz. med. Wschr., 1989, 119, 1372.

Az erythromycinnek a tonsilla szövetébe való behatolását és feldúsulását többen megfigyelték. A szerzők ezen adatok utánvizsgálatára 22 iv. erythromycin-lactobionattal két napon át kezelt gyermeknél (10 mg/kg rövid infúzióban 12 órás időközökben) a vérsavó és a tonsillaszövet erythromycinszintjét Bell-eljárással határozták meg. A gyógyszer aktivitása egy órával az antibiotikum beadása után 4-szer magasabb volt a tonsilla szövetben, mint a vérsavóban; két órával az injectio után az arány még 1,2-del alacsonyabb volt.

A gyakorlati következtetések szerint a közvetlen praeeoperatív iv. befecskendezett erythromycinnel kettős célhatás érhető el: 1. intraoperatív magas antibiotikum szint keletkezik, ami a tonsillectomia okozta bacteriaemiánál hasznos lehet; 2. a műtét területén magas antibiotikum-aktivitás áll

fenn, és így magasabb a gyógyszer szint a sebégny necrotikus részeiben a sebfertőzés leküzdésére. Pharmacodynamiás megfigyelések alapján az erythromycin adása előnyös a tonillectomia perioperatív prophylaxisában.

iff. Pastinszky István dr.

A szájüreg, oropharynx, hypopharynx és larynx laphámrákjainak kockázati tényezői. Maler, H. és mtsai (Hals-, Nasen-, Ohrenklinik der Universität Giessen): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 843.

Noha az NSZK-ban a tumordiagnosztika és terapia az utóbbi két évtizedben jelentősen javult, mégis a halandóság a felső légúti és az emésztőcsőhuzami malignomák területén jelentősen növekedett. Ennek az oka részben az, hogy a malignomák már előrehaladt stádiumban kerülnek kezelésre. A szerzők ennek tükrében vizsgálták a felső légúti és emésztőhuzami laphámrák betegeket életkörülményeit és a szociális viszonyait.

Két egyetemi (Heidelberg, Giessen) orr-, fül-, gégeklinika 200 laphámrák esetet elemeztek: larynx 44,5%, szájüregi 23,5%, oropharynx 24%, hypopharynx 8%. A szociális, az élet- és a foglalkozási viszonyok összehasonlítására 800 kontroll személyt tanulmányoztak. A felsorolt daganatféléseknél az életcsúcs a 6. évtizedben volt. A tumor betegeknél a nőtlenek vagy az elváltak aránya kétszeresen magasabb volt a kontrollokénál (25,8% versus 11,8%). A főiskolát vagy egyetemet végzett daganatos betegeknél szignifikánsan (9,6%) alacsonyabb volt az arány, mint a kontrollokénál (24,4%). A dohányzó és az alkohollévező daganatos betegek aránya kétszeresen nagyobb volt a kontrollokénál. Mind az idült dohányzóknál, mind az idült alkoholfogyasztóknál egymástól függetlenül emelkedett a relatív kockázat a felső légúti és a felső emésztőhuzami megbetegedésre. A kombinált alkohol- és dohányélvezet inkább multiplikatív, mint additív hatott a rákkockázatra. A táplálkozási módok elemzése nem mutatott lényeges különbséget a két csoport között. A hosszabb ideig tartó cementpor expositio nagyobb rákkockázatot mutatott.

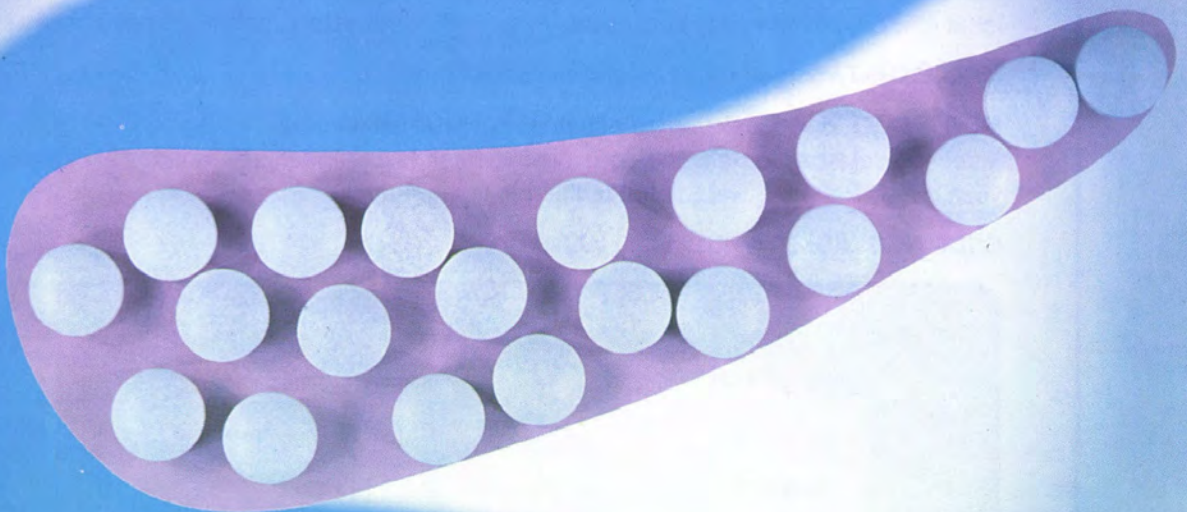
iff. Pastinszky István dr.

Tonsillectomia KTP 532 laserrel. Összehasonlítás a szokásos technikával. Oas, R. E., Bartels, J. P. (Sebészeti Osztály Fül-orr-gége részlege, Elliot Hospital, Manchester): Laryngoscope, 1990, 100, 385.

A lasert tonsillectomiára is használják. Előnyeként hozzák fel a műtét vértelenségét, a kisebb műtét utáni fájdalmat és a gyorsabb sebgyógyulást. A szerzők ezen előnyök vizsgálata céljából összehasonlító vizsgálatot végeztek 31 betegen, akiknek életkora 10 és 30 év között volt. A betegek egyik oldali manduláját KTP 532 laserrel

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta



NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta

Enzymes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertés pankreasból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktíváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG: Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9 000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK: Exokrin pankreaselégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigyműtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigyműködés pótlására.

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS: A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1–3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS: ✖ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur® filmtablettát térítésmentesen rendel.

CSOMAGOLÁS: 30 filmbevonatú tabletta.



ELŐÁLLÍTÓ: Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az



távolították el, a másik oldali tonsillát a szokásos műtéti technikával vették ki. A betegeknek nem mondták meg, melyik oldalon történt laserrel a beavatkozás. A műtétet intubációs narkózisban végezték. A laseres beavatkozásnál a beteg és a műtők szemét és az intubációs tubust is az előírt módon védték. Az ellenkező oldali tonsillát a hagyományos módon fejtették ki és látták el. A betegek antibioticumot a műtét után nem kaptak. A műtét estében a betegek 83%-a a hagyományos módon eltávolított tonsilla sebét fájlatja jobban, de a hét középre mindkét oldali tonsillaseb egyformán fáj. Az első hét végére a betegek 63%-a laserrel műtött oldalán jelezte az erősebb fájdalmat. A műtét közbeni vérzést a laser szignifikánsan jobban csökkentette, de a műtéti seb gyógyulását nem gyorsította. A kezdeti kisebb fájdalom és a kisebb vérzés lehetővé teszi a műtét ambuláns végzését és a kórházi ápolás költségeit csökkentheti, ezzel szemben áll a laser alkalmazás költségesebb volta. Mivel a KTP 532 laser alkalmazásakor nagyobb a környéki hőnecrosis zóna mint a CO₂ laser-nél, ezért lép fel a gyógyulás során nagyobb sebfájdalom.

Bár a szerzők konkrétan nem jelentik ki, de a közlemény hangvételéből az cseng ki, hogy a laser alkalmazása tonsillectomiánál nem jár egyértelmű előnnyel, így rutinszerű alkalmazását nem kell erőltetni.

Tolnay Sándor dr.

EXTRAPULMONÁLIS TUBERCULOSIS

A meningitis tuberculosa diagnózisa a cerebrospinalis folyadékban kimutatott tuberculoesterinsav alapján. French, G. L. és mtsai: Lancet, 1987, II, 117.

A meningitis tuberculosa a világ több részén még ma is félelmetes betegség, pl. Hongkongban 1985-ben 175 új esetet diagnosztizáltak. A késedelem akár a felismerésben, akár a kezelés megkezdésében jelentősen hozzájárul a mortalitáshoz. A cerebrospinalis folyadékban (CF) ugyanis nem minden esetben lehet a *Mycobacterium tuberculosis*-t kimutatni, illetve a bakteriális tenyésztés is eredménytelen lehet. Mindez szükségessé teszi egy gyors és megbízható diagnosztikus teszt kidolgozását, mint amilyen a *Mycobacterium*okból kivonható zsírsavak kimutatása a CF-ből. A tuberculoesterinsavat (TBSA) először Andersson és Chagaff izolálták *M. tuberculosis* törzsből. Ez a zsírsav a *Mycobacterium*okon kívül *Actinomyces* és *Nocardia* törzsekben is megtalálható, a szövetekben viszont normális körülmények között nincs jelen. A TBSA rendkívül specifikusan kimutatható, ha a gázkromatográfiás és a tömegspektrométeres módszereket kombinálják, és ion-szelektív detektorral alkalmazzák. Ezt az eljárást már sikerrel használták pulmonalis tuberculosos esetén,

amikor is a köpetből mutatták ki a TBSA-t.

A szerzők ezúttal a CF analízisével számolnak be. Huszonkét beteget vizsgáltak, akiknél bizonyított vagy legalábbis feltételezett, *Mycobacterium tuberculosis* által okozott meningitis volt a kórisme, melyet a CF Ziehl-Neelsen festése, valamint az üledék bakteriológiai vizsgálata alapján, illetve a klinikai tünetekre támaszkodva állították fel. A bakteriológiai vagy radiológiai lelet 13 esetben volt pozitív, 9 betegnél a CF vizsgálata alapján a *M. tuberculosis* nem volt kimutatható.

A kontroll csoportot 87 olyan beteg alkotta, akik vagy egyéb bakteriális meningitisben szenvedtek, vagy más központi idegrendszeri probléma miatt álltak kezelés alatt. A meningitis tuberculosaiban szenvedő csoportból egy kivétellel valamennyi esetben kimutatták a TBSA-t a cerebrospinalis folyadékból. A vizsgálatok eredménye az antituberkulotikus terápia megkezdésétől számított 237. napig pozitív maradt. Az említett egyetlen kivételnek számító negatív esetről később kiderült, hogy a beteget tévesen ítélték meg, mivel SLE-ben szenvedett, de központi idegrendszeri tünetei megtevesztően hasonlítottak a meningitis tuberculosa tüneteihez, beleértve a CF elváltozását is.

A kontroll csoporton belül csupán egy esetben találtak ál-pozitív eredményt, egy újszülött, *E. coli* meningitisben vizsgált CF-ának vizsgálata során. Mint utóbb kiderült, a csecsemő nagy dózisú amikacin terápiában részesült, és az amikacin jelenléte a CF-ban téves pozitív értékeléshez vezetett. Erre azonban csak 100 mg/ml konc. felett kerülhet sor, és a többi antituberkulotikum nem vezetett hasonló tévedésekhez.

A meningitis tuberculosa diagnózisát már korábban is megkísérelték a CF gázkromatográfiás vizsgálatával felállítani. Ezek során a baktérium egy másik komponensét mutatták ki, ami nem eléggé specifikus. Ezen kívül a korábbi gázkromatográfiás eljárásnál a jelenlegi, tömegspektrométerrel kombinált módszer és az ionszelektív detektálási lehetőség lényegesen érzékenyebb és megbízhatóbbá teszi a CF vizsgálatát és a meningitis tuberculosa megállapítását.

A szerzők felhívták a figyelmet, hogy a 22 vizsgált beteg közül csupán 8 esetben sikerült a *M. tuberculosis*-t a CF-üledékből mikroszkóposan vagy tenyésztéssel kimutatni, tehát a TBSA detektálása lényegesen szenzitívebb eljárásnak bizonyult. A TBSA kimutatásának viszont prognosztikai jelentősége nincs, mivel az antituberkulotikus terápia megkezdése, ill. folytatása után hónapokig kimutatható a CF-ből, ugyanakkor retrospektíve nagyon jól értékelhető. A TBSA kimutatása tehát a CF-ből mindenképp gyors és megbízható diagnosztikai eljárás a meningitis tuberculosa megítélésében. Hátránya, hogy költséges berendezést igényel, és ennek beszerzése gyakran éppen azokon a helyeken lehet problematikus, ahol pedig a *Mycobacterium tuberculosis* által okozott meningitis gyakori. Ezért

sűrűtővé válik egy olcsóbb, könnyebben hozzáférhető módszer — valószínűleg valamilyen immunológiai eljárás — a TBSA kimutatására.

Mándi Yvette dr.

A GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szülői aggodalom és felesleges orvosi magyarázat elkerülhető oka: a pelenkák (panolithiasis). Bianchetti, M. G. és mtsai (Abt. f. Nephrologie, Universitäts-Kinderklinik Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1763.

A szerzők 5 csecsemő és kisgyermek nedves pelenkájában apró concrementumokat találtak (panolithiasis). A vizelet üledék és bakteriológiai vizsgálata, a vesék és húgyutak echomorphologiai lelete az összes gyermeknél normális volt. A zselészerű „kristályok” átmérője 2 mm-ig terjedt és vízben azonnal feloldódtak. A részletes anamnesisből kiderült, hogy a gyermekeket újfajta, nagyfokú nedvességabsorbáló papírpelenkába pólyázták. A laborvizsgálatban másodperceken belül azonos concrementumok („jelly-like-crystals”) képződtek, ha a papírpelenkák absorbens anyagát vizelettel vagy vízzel benedvesítették. Vízöblítéssel a concrementumok rögtön oldódtak.

Az újfajta, nagymértékben absorbens egyszerűhasználatos papírpelenkák a csecsemő és a gyermek bőrét szárazon tudják tartani. Eltérődtől pelenkadarabok esetén ilyen zselészerű concrementumok képződhetnek. Ezen tünet ismeretére a szülők kioktatandók, hogy a felesleges aggodalmaskodást és vizsgálatokat elkerüljék.

iff. Pastinszky István dr.

A fájdalomcsillapítás hatékonyságának megítélése. Kessel, J. (Bezirksnervenklin. Eberswalde): Z. ärzt. Fortbild., 1990, 84, 1049.

A fejfájás az egyik leggyakoribb panasz, kezelése az orvosi tevékenység középpontjában áll, s a fájdalomcsillapítás effektusának megítélése mind a gyakorlatban, mind a kutatásban fontos feladat. A javulás ténye mellett annak tartósságát is figyelembe kell venni, erre a célra migrain-indexeket, kérdőíveket és fájdalom-naptárakat használnak. Az effektív fájdalomcsillapítás feltételei: a fájdalom gyakoriságának (a fájdalom napoknak) a szignifikáns csökkenése; a fájdalomérzékenység és -intenzitás csökkenése; a fájdalomcsillapítók dózisának csökkentése vagy azok elhagyása; a munka- és teljesítőképesség javulása.

Az epilepsziás betegek gondozásában használatos egyszerű, előnyös naptárakban is szerepel a fájdalom jelzése (fájdalommentességkor a napi rubrika szabadon hagyása, enyhé fájdalom esetén pont, erősebb fájdalomnál — az intenzitástól függően — 1–4 kocka besatírozása). Az értékelés során meghatározzák a havi fájdalmas

napokat (illetve ezek átlagát). Ezekből a fájdalom frekvenciájának javulási rátája (fájdalmas napok a kezelés után/fájdalmas napok a kezelés előtt $\times 100$); majd ezeket a százalékos értékeket 1–5 skálán pontozzák (váltakoztatlan = 0, $<20\%$ = 1, $20-49\%$ = 2, $50-79\%$ = 3, $80-99\%$ = 4, fájdalommentes = 5 pont.). A fájdalom intenzitását a besatírozott négyzetekből adják meg, ezeket a fájdalommezőket a fájdalmas napokra elosztják, s a fájdalomintenzitás javulási rátáját kiszámolják (fájdalmas napokra eső intenzitás a kezelés után/fájdalmas napokra eső intenzitás a kezelés előtt $\times 100$); majd ezeket a százalékos értékeket ugyancsak pontozzák.

A két paraméter dokumentálása nem teljes értékű, ezért más kérdőívek a naptáron jelezni kérik a napi fájdalomtartamot és intenzitást, a gyógyszerbevitel igényét, munkaképességet, kísérő tüneteket stb. is. Ezeknél a kérdőíveknél egy hónapos kitöltést is elegendőnek tartanak a hatás lemeréséhez, s az értékelés — a több paraméter miatt — 20 pontos skálán történik.

A módszer nemcsak a fejfájásos betegek gondozásában, hanem az orvostudomány más, fájdalomcsillapítással foglalkozó területein is alkalmazható.

Pikó Béla dr.

GYÓGYSZERKUTATÁS

Halolaj a thrombosis és az arteriosclerosis megelőzésében. Tschopp, Th. B., Muggli, R. (Pharmaforschung und Abt. f. Gesundheit und Ernährung, F. Hoffmann-La Roche AG, Basel): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 372.

Világszerte nagy törekvés mutatkozik a thrombo-arteriosclerotikus állapotok, főleg a koszorúér-szívbetegségek elleni preventív eljárásokban, így elsősorban a hypertonia, hyperlipidaemia stb. ismert kockázati tényezőinek étrenddel, gyógyszeresen (thrombocytá-aggregáció-gátló acetylsalicylsavval, plasmacholesterin-csökkentőkkel stb.) való befolyásolására. Jelenleg az irodalomban az érdeklődés a thrombosis és az arteriosclerosis prophylaxisában a halolaj fogyasztására irányult a figyelem, mert ezek bőségesen tartalmaznak telítetlen n-3-zsír-savakat.

Ezen kísérletek azon epidemiológiai megfigyelésen alapulnak, hogy azon népességszoportokban (alaszakai eszkimók), amelyek főleg hallal és halolajjal táplálkoznak, igen alacsony a cardiovascularis mortalitás (10%), míg az USA-ban mintegy 50%-ot ér el. A biokémiai kutatások ezen epidemiológiai megfigyeléseket az eszkimók többszörösén magas telítetlen n-3-zsír-sav (PUFA)-dús táplálkozására vezették vissza, főleg ennek magas eicosa-pentaensav (C 20: 5n-3: EPA) tartalmára.

A táplálékkal bejutott zsírsavak a különböző sejtmembránok phospholipoidjaiba épülnek be és ezzel azok biológiai reaktivitását megváltoztatják. Ezen kívül még spe-

cifikus eicosanoidok (pl. prostaglandin I₃, thromboxan I₃ és leukotrien B₅) kiindulási anyagainak synthesisére szolgálnak. Az n-6-zsír-savakkal ellentétben az n-3 autocooidok antiaggregációs, vasodilatációs, antiinflammatorikus hatással is rendelkeznek. Az n-3-zsír-savak bevitelére gátolja többek között a thrombocytá-aggregációt és elősegíti a plasmatriglyceridek csökkenését. A halolajjal végzett első prospektív tanulmányok összesítése még nem nyújt végleges véleményt a coronaria-angioplastica utáni restenosis megelőzésére.

Biztos válasz azon kérdésre, vajon a halolajból származó telítetlen zsírsavak a coronaria-betegségek prophylaxisára (vagy egyéb javallatokra, mint psoriasis, arthritis, bizonyos daganatfejesések) alkalmazhatók-e, az eddigi vizsgálatok szerint még nem lehetséges. Számos prospektív, kontrollált klinikai tanulmány és utánvizsgálat szükséges a halolajnak a thrombo-arteriosclerosisban való hatásosságának eldöntésére.

iff. Pastinszky István dr.

Rekombináns fehérje-természetű faktorok alkalmazása az orvostudományban. Fischer, J. A. (Forschungslab. f. Calciumstoffwech., Orthop. Univklinik, Balgrist, Dept. Inn. Med. Univ. Zürich): Dtsch. med. Wschr., 1989, 114, 188.

A humán insulin sikeres klónozása óta egyre nő azon peptid jellegű faktorok száma, amelyek lehetséges terápiás felhasználását az adott molekula szerkezetének meghatározása és tiszta formában való előállítása reális közelségbe hozta. Ezen tiszta készítmények alkalmazásakor elkerülhetők azok a mellékhatások, amelyek még a humán szövetből kivont tisztított peptidok használatánál is előfordulhatnak. A rekombináns technikákkal előállított peptid-jellegű faktorokat a szerző több csoportban tárgyalja (ún. klasszikus hormonok, vérárvadási faktorok és az ún. szöveti faktorok).

A hormonok közül a rekombináns insulin már csaknem 10 éve áll rendelkezésre és az eddigi tapasztalatok szerint minden mellékhatás nélkül alkalmazható terápiásan. A csak a biotechnológiai előállíthatósága óta (elvégre) korlátlan mennyiségben termelhető humán növekedési hormon hypophyser törpességben való alkalmazásán túlmenően újabb indikációs területe is van (pl. Turner-szindrómában). Még szélesebb körben való felhasználását is valószínűsíti az az igény, hogy az alacsony növekedés — de nem igazán törpe — gyermekek növekedését is felgyorsítsák (az USA-ban a nagyobb testmagasság jelentős társadalmi siker-tényezőnek számít). A növekedési hormon tartós alkalmazásakor diabetogén hatása, valamint újabb leukémia valamint gyakoribb előfordulása érdemel említést.

Az erythropoietinek alkalmazása krónikus veseelégtelenségben indikálható, mivel a veseparenchyma pusztulása következté-

ben kimarad a csontvelői vvt-képzést stimuláló hormon termelése. Az ilyenkor adagolt erythropoietin növeli a reticulocitaszámot, a hemoglobin koncentrációt és a hematokritot. A világon ma mintegy negyedszázalékos veseelégtelenségben szenvedő beteg jelentős hányadának csak anémiája van; ilyen esetekben a hormon alkalmazása pótolhatja a beteget megterhelő transzfúziós kezelést. Mellékhatásként eddig — ritkán — trombózis kialakulását és vérnyomás-emelkedést figyeltek meg.

A vérárvadási faktorok közül különösen a géntechnológiával előállítható VIII. faktor alkalmazása tűnik jelentős fejleménynek, amely a korábban igen jelentős számú AIDS-vírussal fertőzött VIII-faktorkészítmény használatát teszi nélkülözhetővé (csak Franciaországban mintegy 1500 HIV-pozitív hemofilusról tudnak, akik közül eddig ötvenen haltak meg). A sokkal ritkábban előforduló B-hemofília rekombináns IX-faktortal történő kezelése még igen drága.

A már 1982 óta alkalmazott rekombináns alfa2A-interferon képviseli az ún. szöveti faktorokat. (Ref.: a szerző szóhasználatát ma már nem tűnik eléggé egyértelműnek, mivel az alábbiakban felsorolt peptidok inkább a cytokin-ek családját jelentik, amelyek a fix sejtek mellett elsősorban makrofágokban, limfocitákban és más mobilis sejtekben termelődnek). Az interferonok terápiás alkalmazhatóságával kapcsolatos túlzott várakozás csökkenése ellenére még ma is jól használható a rekombináns alfa-interferon (pl. Kaposi-sarcomában, nem-Hodgkin limfómában és néhány leukémia fajtában). A gamma-interferont sikerrel alkalmazzák krónikus granulomatózisban a csökkent fagocitózis fokozására.

Az ionizáló sugárzás és a kemoterápia mellékhatásaként kialakuló csökkent fehérsejtképzés elősegítésére alkalmas a rekombináns kolónia-stimuláló faktor (CSF) néhány típusa. A granulocita-monocita-CSF jól alkalmazható AIDS-ben és súlyos malignómákban. Néhány mellékhatása (pl. ödéma, akut veseelégtelenség), valamint bizonyos malignus sejt-klónokat aktiváló hatása miatt csak igen súlyos esetekben használható.

1987-ben sikerült interleukin-2 alkalmazásával több egyébként inoperábilis daganatos beteg állapotán javítani (vese-, rectumcarcinoma, melanoma), bár igen súlyos, esetenként letális kimenetelű komplikációkat okozott az interleukin-2-vel aktivált limfocita-infúzió (pl. súlyos anémia, trombocitopénia, szívinfarktus).

Rekombináns szöveti plazminogén aktivátor alkalmazásával akut myocardialis infarktus és masszív tüdőembólia esetekben a trombotizált erek rekanalizációját érték el, különösen akkor, ha a kezelést heparin, ill. streptokináz alkalmazásával kombinálták. Amennyiben a roham utáni 4–6 órán belül kezdtek el az ilyen kezelést, a szöveti plazminogén aktivátor hatásosabb volt a streptokináznál, és a 30 napon, ill. egy éven belüli mortalitás is előnyösebb volt. A komplikációként előforduló gastrointesti-

nal, ill. intracranialis vérzés gyakorisága a hagyományosabb streptokináz-kezelésben részesült betegekhez képest nem volt nagyobb.

A közlemény befejezésül több olyan lehetőség sorol fel, amelyek a közeli, vagy távolabbi jövőben kerülhetnek alkalmazásra, amennyiben a rekombináns technológiák fejlődése és a peptid-termesztető produktumok előállításának gazdaságossága ezt lehetővé teszi (monoklonális antitestek alkalmazása célzottan tumorok, vírusfertőzések és autoimmun kórképek terápiájában, superoxid-dismutázal történő kezelés myocardialis infarktusból a szabad gyökök eltávolítására, calcitonin, parathormon és insulinszerű növekedési faktor — IGF-1 — alkalmazása a menopauzában jelentkező osteoporosis kezelésére).

[Ref.: A rekombináns fehérje-termesztető faktorok terápiás alkalmazásában valóban előfordult az optimizmus, mégis újabban több, óvatosságra intő tapasztalat is összegyűlt ezzel kapcsolatban. Brit szerzők hívják fel a figyelmet arra, hogy az állati eredetű insulinnal rekombináns humán készítményre való áttérés után sok esetben nem javul a glukóz-egyensúly (6 éves felmérés szerint), és több szerző szerint a humán inzulinval kezelte diabeteses betegek 10–53%-ában elmaradt a hipoglikémiát előjelező tünetcsoport annak minden veszélyével. Ennek megfelelően egyre inkább inkább tűnik az a javaslat, hogy csak allergiás tünetek, ill. resistentia esetén térjenek át humán insulinnra.]

Szelényi Zoltán dr.

FOG- ÉS SZÁJBETEGSÉGEK

Nyalvezetékű extracorporalis lökéshullámmal való lithotripsia. Iro, H. és mtsai (Klinik f. Hals-, Ohrenkranke der Universität Erlangen—Nürnberg): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 12.

A nyolcvanas évek kezdete óta bevezetett extracorporalis piezoelektromos lökéshullám lithotripsia nem csupán az urológiai és gastroenterológia területén mutatkozott eredményesnek. A szerzőknek kiterjedt állatkísérletei és in vitro vizsgálataik alapján az emberi parotis kövek első fragmentációját is sikeresnek bizonyult.

Egy 67 éves parotitis purulenta recidivans esetében az akut fellángolás után sonographiásan a bal Stenon-vezetékben 12 mm nagyságú concrementumot észleltek. A heveny gyulladásos tünetek antibiotikus kezelésre lecsillapodtak, azonban ezután sem bougie-val, sem a papillaközeli járat bemetszéssel sem sikerült a sialolithet a nyalvezetékbe eltávolítani. Ekkor piezoelektromos extracorporalis (összesen 1000) lökéshullámkezelést alkalmaztak a nyálvezetékű fragmentálására. 48 óra után, továbbá 4 héttel később végzett sonographiás vizsgálatok a Stenon-vezeték teljes kómentességét igazolták.

Vizsgálataik szerint az extracorporalis

piezoelektromos lithotripsia a kiválasztott esetekben új, nem operatív eljárás a sialolithiasis kezelésében.

iff. Pastinszky István dr.

A nyálmirigyek ultrahangvizsgálata. Gritzmann, N. (University of Vienna, Dept. of Radiology): Amer. J. Roentgenol., 1989, 153, 161.

A szerzők 849 beteg ultrahangvizsgálatát végezték el a nyálmirigyek különböző kórfolyamatainak tisztázása végett. Mechanikus szektor transducerrel dolgoztak 5, 7,5 vagy 10 MHz frekvenciával, előtét párnával. 302 esetben kórisméztek daganatot, ebből 285 a parotisban, 13 a submandibularis, 4 a sublingualis mirigyben volt. 24 daganat nem volt tapintható. 16 elváltozás bizonyult pseudotumornak, ezek közt szerepel tuberculozis, intraglandularis nyirokcsomó-folyamat és sarcoidosis. A tumorok mindig echoszegények voltak környezetükhöz képest. A jól elhatároltakat benignusnak, a többi malignusnak vélelmezték. Ilyen kritériumok mellett 16 malignus képletet tévesen ítélték jóindulatúnak, 15 malignusnak vélt folyamat pedig jóindulatúnak bizonyult. 84 heveny és 89 idült gyulladásos folyamat tanulság szerint ilyen esetekben a megnagyobbodott mirigy echoszerkezete inhomogén. Heveny esetekben észlelhetők az esetenként kialakult tályogok. Idült gyulladások és autoimmun betegségek elkövetése a sonographiás kép alapján nem lehetséges. Ilyenkor az inhomogén echoszerkezeten belül kis cystás területek is kimutathatók. 174 nyálkőves beteg közül a submandibularisban 143, a parotisban 29, a sublingualisban 2 esetben sikerült a követ kimutatni ultrahanggal. 84 esetben kaptak valós negatív eredményt, 11 esetben pedig az ultrahangvizsgálat negatív lelete tévesnek bizonyult, röntgenfelvétel vagy sialographia követ talált. Nagy előnye, hogy a sonographia a röntgenfelvételen árnnyékot nem adó köveket is képes ábrázolni. Természetesen jól kimutathatók a nyálmirigyekben előforduló különböző eredetű cysták is, és ritkábban traumás elváltozások tisztázásában is segíthet az ultrahangvizsgálat. Nyálmirigybetegségek első radiológiai vizsgálataként ajánlják, amit szükség szerint egészítenek ki egyéb eljárásokkal esetenként.

Laczay András dr.

Nyalkövek endoszkóposan kontrollált szétzúzása laserrel. Gundlach, P. és mtsai (Universitätsklinikum Steglitz, Freie Universität Berlin, Fül-orr-gege Klinika, Orvosi Laser Centrum GmbH, Berlin Bioorvosi Technikai Részleg, Berlin): HNO, 1990, 38, 127.

Az urológiában a kövek eltávolítása a laserrel létrehozott lökéshullámokkal már az 1980-as évek eleje óta alkalmazott eljárás.

A szerzők ennek alapján in vitro kísérleteket végeztek nyálkövek laserrel való szétzúzására. Nyálkövek csiszolatának abszorpció és reflexspektruma alapján állapították meg, hogy mely laser sugár paraméterei a legalkalmasabbak erre. Ezután egy megfelelőképpen kialakított nyalvezeték endoszkóp segítségével 12 betegen alkalmazták a módszert. A kő helyét előzőleg hagyományos szájfenei röntgenfelvétellel állapították meg. A nyálkahártya felületi érzéstelenítése után a papillát szondával kitágították és így vezették be az endoszkópos eszközt. Ha a tágitás nem sikerült, a papilla után kis nyílást készítettek és ezen vezették be a műszert. A követ a látótérbe hozták és a laser fényvezetével megcélzották. A laser sugárt konyhasó öblítés mellett alkalmazták, kiszívva a szétzúrt kőreszecskéket. 9 betegnél a nyálkővet azonnal sikerült szétrobbantani. 3 betegnél a kő csak megkisebbedett. 2-nél egy újabb közzel sikerült teljesen eltávolítani, 1 betegnél a kialakult nyálmirigy abscessus miatt a submandibularis nyálmirigyet el kellett távolítani. Az alkalmazott lasersugár fizikai adatait a közleményben részletesen ismertetik. Véleményük szerint ez a módszer alkalmas ambulánsan végezve, helyi érzéstelenítés mellett a betegek nagyobb megterhelése nélkül a nyálkövek eltávolítására.

Tolnay Sándor dr.

GYERMEKSEBÉSZET

Circumcisio. A szülők hozzáállása. King, P. A. és mtsai (Princess Margaret Hospital for Children, Perth, Western-Australia): Pediatr. Surg. Int., 1989, 4, 222.

Az ókori Egyiptomban a circumcisio (továbbiakban c.) a rabszolgák és hadifoglyok munkaképességet nem csökkentő diszkriminatív csonkításának eszköze volt, mely a sivatagi rossz higiénés viszonyok között célszerű preventív ténykedésnek bizonyult. Így terjedt el a zsidók között, de jól konzervált i. e. 2300 körüli időkből származó egyiptomi múmiák is fellelhetők. Manapság a rituális (vallás, hagyományok) okok mellett a következő érveket hozzák fel a c. mellett: 1. a nem circumcizált férfiaknál gyakoribb a penis cc., 2. partnerüknel gyakoribb a cervix cc., 3. elégtelen higiéné miatt gyakoribb az infectio, különösen a gombás fertőzés, 4. gazdasági megfontolások: újszülöttszályon végzett c. esetén nincs szükség külön kórházi felvételre, külön személyzetre, és így elvégzése olcsóbb, mint a későbbi életkorban. A rutinszerű c.-t elítélők az első három pont tényét, vagy jelentőségét tagadják, a gazdasági megfontolásokkal pedig az orvosi ellenérveket állítják szembe: 1. újszülött korban még nem mondható meg, hogy kinek lesz phimosis, ezért az ekkor végzett műtétek zöme orvosi indokolatlan. 2. a fityma élettani szerepe a makk védelme. Idő előtti (újszülöttkori) eltávolítása esetén a pelenka dörzsö-

lése, a vizelet károsíthatja a makk hámlát, mely akutan szepszist okozhat, később pedig a szenzitivitás és a szexuális teljesítőképesség csökkenéséhez vezethet. 3. A műtétnek szövődésményei lehetnek (vérzés, fertőzés, penis sérülés).

A hivatalos orvostudomány elítélő véleménye ellenére a férfilakosságnak az USA-ban 80%-a, Ausztráliában pedig több mint 50%-a circumcincdált. A szerzők felmérése alapján 81%-ban az anya ragaszkodik a c. elvégzéséhez az alábbi indok, vagy indokok alapján: higiénés megfontolások 30%, az apa és/vagy fiútestvére is circumcincdált 62%, ismernek olyan személyt, aki későbbi életkorban mégis c.-ra szorult 8%, egészségügyi szempontból előnyösnek tartja 4%, kozmetikai szempont 2%, egyéb 8%. Vallási okból a szerzők területén nem végeztek c.-t. Az orvostudomány hivatalos álláspontja és a mindennapos orvosi gyakorlat ellentétét tükrözi, hogy 70%-ban az anya első kérésére elvégezték a c.-t. A kérést megtagadott anyák 40%-a elfogadta az orvos tanácsát, a többi anya viszont addig próbálkozott, míg talált olyan orvost, aki elvégezte a műtétet a gyermekén. Érdekes szemléletkülönbségre utal, hogy az állami kórházban született fiúk 29%-a, míg a magánkórházakban születetteknek 52%-a esik át c.-n. A rutinszerűen végzett c.-k megszüntetését akadályozó két fő tényező: 1. a társadalmi (anyai) igény, 2. a hivatalos állásfoglalás ellenére az orvosok is megosztottak e kérdésben. Hogy a laikus közvélemény megváltozzon, az orvosnak reális és érdemleges felvilágosítást kell adnia. El kell mondani, hogy a születéskor vissza nem húzható fityma normális állapot, mely 90%-ban már 3 éves korra megoldódik. Nem elég megtagadni a c. elvégzését, hanem el is kell magyarázni a fityma tisztántartásának módját (*Burger és Guthrie* szerint a fiúk 90%-a nem húzza vissza a fitymáját tisztítás céljából). Ha a kért c.-t az anya meggyőződése nélkül tagadjuk meg, az szükségtelen ellentétet okozhat. Ha az anya véleményét nem tudjuk megváltoztatni, akkor el kell végezni a műtétet, de megfelelő körülmények között (gyermeksebész által, altatásban, műtőben), kívánatosan azon életkorban, amikor a gyermek már szobatisztázta.

Kiss Ákos Levente dr.

A circumcisio Németországban. S., Hofmann-von Kap-herr. (Klinik-u. Poliklinik für Kinderchirurgie, Mainz): *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 227.

A phimosz mikor és hogyan történő megoldásának kérdéséről az orvosi és rituális iskolák képviselői hosszú ideje vitáznak. Egységes vélemény a német nyelvterületen sem alakult ki.

A szerző szerint területükön a gyermeksebészek többsége elveti az újszülöttek rutin circumcisióját. A penis és cervix carcinomák miatt profilaktikus circumcisiót — mely főleg az USA-ban terjedt el — nem tartják megalapozottnak.

A fiziológiának tartott cellularis adhaesio 3–4 éves korig spontán oldódik, erőszakos felszabadítása finom berepedéseket, hegesedést okozva később műtéti megoldást tesz szükségessé. Orvosi indikáció esetén a circumcisiót korra való tekintet nélkül elvégzik. Ide tartozik az ismétlődő balanitis, congenitalis phimosz és paraphimosz.

A sebészi módszerek megválasztása is vitatott. Az urológusok, vagy urológus beállítottságú gyermeksebészek a klasszikus circumcisiót végzik. A többiek — ez jellemző klinikájuk gyakorlatára is — csak a fityma heges belső lemezét resecálják és a külső lemezt a corona glandishoz fixálják. A maradék fityma a glans részleges takarásával annak védelmét biztosítja, és esztétikailag is jobb külsőt kölcsönöz.

Teljes circumcisio után csökkent érzékenységet és a glans érdessége miatt vagina nyálkahártya sérülést is leírtak.

Congenitalis phimosz, gyulladt heges fityma abszolút műtéti indikációt jelent. Profilaktikus circumcisio — éghajlati viszonyaink között és normál genitális higiéniét feltételezve — nem indokolt.

Felházi Lajos dr.

A circumcisio az USA-ban: orvosi és nem orvosi megítélések. Coran, A. G. (Section of Pediatric Surgery, University of Michigan Medical School and C. S. Mott Children's Hospital, Ann Arbor, Michigan USA): *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 229.

Az Egyesült Államokban évek óta a viták keresztüztüében áll az újszülöttkori circumcisio kérdése.

Több szerző szerint a beavatkozás létjogosultságát támasztja alá a balanitis, a cervix és a penis carcinoma, a phimosz és a paraphimosz kialakulásának, valamint a nemi úton terjedő betegségek átvitelének megelőzésében igazolt kedvező hatása, és az a tény, hogy műtéti komplikációk csak elenyésző számban fordulnak elő. Mindezeket túl pénzügyi okok miatt is ajánlatos a fiúgyermek már újszülött korukban circumcincdálni: nincs szükség plusz hospitalizációra és a sebészi díj is jóval alacsonyabb, mint a későbbi életkorokban.

Az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia 1975-ben alakult Ad Hoc Munkabizottsága azonban a fenti, hagyományosnak mondható érveket elutasítva megállapította, hogy a rutin újszülöttkori circumcisióknak nincs abszolút indikációja. Sokkal inkább kívánatos lenne egy, a személyi higiéniére buzdító egészségnevelési program, hiszen legfőképpen a tisztálkodásnak a fent említett körkörös megelőzésében éppen olyan pozitív hatása van, mint a circumcisióknak, de a műtét kockázata nélkül.

A végső döntés joga azonban a szülők kezében van. Az, hogy a fentiek ismeretében a műtét mellett döntenek-e, vagy eltekintenek attól, a szerző sokéves tapasztalata szerint sokkal inkább érzelmi, semmint észze-

rűségi alapokon nyugszik. A higiénés okok mellett az anyák túlnyomó többsége szeretné, ha fia külsőre az apához lenne hasonló. Döntésüket iskolai végzettségük, műveltségük fokok, képzettségük gyakorlatilag nem befolyásolja.

A szerző véleményét, amely 14 éven át az Amerikai Gyermekgyógyászati Akadémia álláspontjával volt rokon, *Wiswell és mtsai* megfigyelései lényegesen módosították. Több cikkükben ismertették, hogy az újszülöttkorban circumcincdált csecsemőkben szignifikánsan alacsonyabb a húgyúti fertőzők gyakorisága. Így a szerző mindenképpen javasolja a műtét — tapasztalt sebész általi — elvégzését az újszülöttkorban.

Szabó Adrienne dr.

A fiúgyermek circumcisiója Angliában: általános gyakorlat. Rickwood, A. M. K. (Alder Hey Children Hospital, Liverpool, L12 4 AP, UK): *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 231.

A Nemzeti Egészségügyi Szolgálat Angliában évente körülbelül 30 000 circumcisiót végez el, amely összesen több mint 6 millió fontra kerül. 21 000 történi 15 éven aluli fiúknál vallási okból, orvosi javallat alapján vagy a szülők kívánságára (úgynevezett „rutin” circumcisio).

Rituális okból ritkán végez circumcisiót az Egészségügyi Szolgálat, a Mersey területen a beavatkozások 2,7%-a történik ilyen indokkal. Szövődésmények főleg a magánúton végzett műtétek után láthatók. Helytelen a hypospadiasosok circumcisiója.

A „rutin” circumcisiók pontos aránya nem ismert, mivel ez az elnevezés nem szerepel a BNO-ban. A század korai éveiben ez a beavatkozás divatos volt az angol társadalom felső rétegében, de gyakorisága csökkent az utóbbi 20 évben. A tankönyvek nem tanácsolják az elvégzését, a tájékoztató kézikönyvek viszont ajánlják, és ezt a szülők gyakran meg is fogadják. A téma kiemelt tárgyalása helyett a tájékoztató irodalom olyan jól bevált érveket hangoztat szívesen, mint a személyes higiéné, a szexuális teljesítmény fokozódása, kisebb esély a nemi betegségekre és a jövőendő partnerrel a cervixcarinomára, valamint a peniscarcinoma veszélyének megszűnése. Az utóbbi állítás igaz, de csak akkor, ha a circumcisiót 5 éves kor előtt végezték. Angliában évente csak kb. 200 peniscarcinoma fordul elő, így ez a veszély nem igazolja a gyakorlatot. Korábban azt is állították, hogy a circumcisio némi védelmet nyújt az AIDS ellen, az amerikai tapasztalatok ennek ellentmondanak. Egy közlemény szerint a húgyúti infekciók az első életévben tízszer gyakoribbak a nem circumcincdaltaknál.

Mostanában a szülők orvosi javallat nélkül nem ragaszkodnak a circumcisióhoz, a szerző gyakorlatában csak 3%-uk tart ki kívánsága mellett. Elutasítás esetén viszont addig járnak orvostól orvosig, amíg találunk egy számukra kedvező véleményt.

Mersey kerületben az Egészségügyi Szolgálat a legtöbb circumcisiót phimosis miatt végzi (87%), vagy balanoposthitis miatt (11%), a többi javallat, mint például paraphimosis jelentéktelen számú.

A balanoposthitis a fiúk kb. 3%-át érinti, közülük csak minden harmadik esik át többször a betegségen. Ebben az esetben a szerző javasolja a circumcisiót. A phimosis, a circumcisio egyetlen abszolút indikációja, kórszövettani értelemben csak akkor áll fenn, ha az orificium praeputii-nél a balanitis xerotica obliterans mikroszkópos jelei láthatók. Ez az ismeretlen etiológiájú betegség nem gyakori, a fiúk nem több mint 1%-ánál jelentkeznek, sohasem fordul elő 5 éves kor előtt és a leggyakoribb 9 és 12 éves kor között.

A circumcisio a fiúk 2%-ának javasolható, felének balanoposthitis, felének phimosis miatt. Mersey kerületben mégis a fiúk 9,5%-át circumcindálják „orvosi” javaslat alapján, nagy részüket „phimosis” miatt. Miért?

Ismert, hogy a glans és praeputium közötti sejtes letapadás (adhaesio praeputii) fejlődési állapot, nem kóros, és gyakran együtt jár a praeputium bemenetének rugalmas relatív szűkületével (fiziológias phimosis). Általában tünetmentes, néha vizelésnél a praeputium ballonszerűen felfúvódik, de ez átmeneti, ártalmatlan jelenség. Beavatkozás nélkül a letapadás oldódik és a bemenet kitágul annyira, hogy 17 éves korban a praeputium könnyen hátrahúzzható, kivéve azon keveseket, akiknél hegesező phimosis alakult ki. Mersey kerületben a circumcisiók 45%-át 5 éves kor előtt végzik, amikor valódi phimosis nem fordul elő, praeputiumuk részleges hátrahúzzhatósága fiziológias állapot. Valószínűleg ez a helyzet az idősebb fiúk egy részénél is. Kritikus szemmel nézve ezek a circumcisiók nehezen igazolhatók.

Hollósy László dr.

Circumcisio Dél-Afrikában. Cywes, S. (Department of Paediatric Surgery, University of Cape Town, and Red Cross War Memorial Children's Hospital, Rondebosch): *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 233.

Mint máshol a világon, itt is az egyik leggyakoribb műtét, melyet orvosi, rituális és szülői kívánságra végeznek.

— **Orvosi indikációk:** valódi, vizelési akadályt képező phimosis, paraphimosis prophylaxis, posttraumás hegeseződés okozta phimosis.

— **Rituális szokások:** zsidó fiúgyermek 8 napos, a muszlimok 12 éves kor előtt, de gyakran újszülöttkorban, a xhosa törzsi fiúk 18 éves korban, a férfivá avatás szertartása során esnek át a beavatkozáson.

A leggyakrabban azonban a szülő kérésére végzik, és legtöbbször magánorvosi körben.

A szerzők az 1985–88 közötti 4 éves periódusban végzett 276 circumcisio indikációját, és a szövődeményeket vizsgálják. Bár elvük, hogy a circumcisiót csak orvosi in-

dikáció alapján végzik, mégis a legnagyobb számban (147) az anya kérése volt az ok. Phimosis 17, paraphimosis 21 esetben indikálta. Rituális jellegű circumcisiót csak 11 esetben végeztek.

A műtét általános érzéstelenítésben történik.

Leggyakoribb szövődeményt a plastibell (műanyag harangocskák, melyet a makkra helyeznek fel) alkalmazása után észleltek, ezek: vérzés, sebszétválás, elégtelen circumcisio és 1 esetben pedig hólyag-ruptúra.

Feltűnőnek tartják, hogy az utóbbi években az újszülöttkori circumcisiók száma csökkent, bár az sem kizárt, hogy később magánorvosi körben végzik el.

A közlemény kultúrhátrései leírását ad a xhosa törzs férfivá avatási szokásáról, az „Abakweta circumcisióról”. Az „Abakweta” egy név, melyet a 18 éves korba lépő ifjú kap, és maga a rituális szertartás egy próbatétel, melyet a fájdalom minden jele nélkül kell elviselni. A férfivá avatás a legfontosabb esemény az egyén és a törzs életében. A beavatkozást egy gyakorolt férfi végzi, jól kiélesített lándzsával. A sebgyógyulás után — mely kb. 1 hónapig tart —, tér vissza az ifjú a közösségbe, akik az „Abakweta” táncra ünneplik és fogadják be mint férfit.

Tóth Gyula dr.

Circumcisio Indiában. Chatterjee, S. (Calcutta, India): *Pediatr. Surg. Int.*, 1989, 4, 236.

A circumcisio erősen kötődik a valláshoz, főleg a zsidó és muszlim családok fiúgyermekénél végzik évszázadok óta.

Az indiai szubkontinensen a circumcisiók döntő többségét nem orvosok végzik. A muszlimoknál például vallási szertartás keretében kerül rá sor a pubertás előtt, általában 3 és 7 éves kor között, érzéstelenítés nélkül. Becslések szerint Indiában évente mintegy 1,2 millió muszlim fiú születik, körülbelül 1 millió rituális circumcisiót végeznek, Bangladesben és Pakisztánban további 1 milliót. Sebészek csak szövődemény esetén látják a beteget, de szövődemény ritkán jelentkezik, mivel technikailag gyakorolt személyek végzik a beavatkozást, és az újszülötteket és kisdedeket nem circumcindálják. Mindemellett haláleset is fordult már elő vérzés és septicaemia miatt.

Az orvosok által végzett circumcisiók leggyakoribb oka a valódi, vagy annak vélt phimosis. A valódi phimosis obstructív uropathiához vezet, smegmaretenciót és balanitist okoz, paraphimosis léphet fel, ezenkívül hajlamosít a penis- és cervixrákra is. Gyakran iatrogén, amikor az orvos vagy a család meg gondolatlanul tágtítja a praeputiumot. Lehet nem iatrogén, ha a praeputium és a glans szétválása késik, ez általában 2 és fél és 5 éves kor között szokott bekövetkezni. A circumcisio a valódi phimosis kezelésének eszköze, a gyanú nem jelent indikációt. Ezt a diagnózist

használják, ha a praeputium nem húzható a corona glandis mögé, pedig úgy kellene definiálni, hogy nem húzható annyira hátra, mint egy ugyanilyen korú fiúnál normálisan. Sok tünetért okolják a csecsemők részben hátrahúzzható praeputiumát, például vizeletcseppegés, növekedési zavar, láz, aluszékonyság, elhúzódó fejlődés és még sok minden, de a circumcisio nem oldja meg ezen tüneteket.

Viszonylag kevés, de növekvő számú circumcisiót végeznek orvosok vallási okból, néha újszülöttkorban. A helyesen végzett circumcisióval nincs szövődemény, de nem mindig végzik megfelelő módon.

A szerző egyetért a circumcisio-ellenes állásponttal, különösen újszülöttkorban. Mindent el kell követni a praeputium hátrahúzzhatóságának megőrzéséért, és ha ez nem sikerül, akkor biztonságos, fájdalomtalan és kozmetikailag megfelelő módszert kell alkalmazni.

Hollósy László dr.

Az újszülöttkori circumcisio helyzete. Schoen, E. J. (Kaiser Permanente Medical Center, Oakland, USA): *N. Engl. J. Med.*, 1990, 322, 1308.

1940–1970 között az újszülött fiúk körmetételese elfogadott volt az USA-ban mint egyszerű beavatkozás, mely elősegíti a hygiénét és megelőzi a genitális betegségeket. A középosztálybeli szülők hajlandók voltak anyagi áldozatot is hozni, mert kevés biztosító térítette a beavatkozást 1940–1950 között. Általában a szegény betegek újszülöttjei maradtak körülménytelenek, mert nem voltak tisztában az előnyökkel, és a kiadásokat nem engedhették meg maguknak. Az 1960-as évek elejétől a költségek $\frac{1}{3}$ -át térítették, ezért az újszülöttkori circumcisio (továbbiakban c.) Amerikában szokványos lett. Az 1960-as évek végétől az indikáció kezdett kérdésessé válni. 1971-ben és 1975-ben a Gyermekgyógyász Akadémia (AAP) állást foglalt a rutin c. ellen. Ez 1983-ban megismétlődött az AAP és az Am. College of Obst. and Gynecol. közös publikációjában. Ezt követően hatalmas c.-ellenes mozgalom indult meg Amerikában, melynek hatására a c. gyakorisága 85%-ról 70%-ra esett le — legújabb adatok szerint —, jelenleg 60% körül van. A szerző megpróbálja összefogni az érveket, bizonyítékokat az újszülöttek rutin c.-je mellett és ellen.

Genitalis hygiéne, balanoposthitis és phimosis

Az újszülöttek c.-ja megkönnyíti a genitális hygiénét az egész élet folyamán a legkülönbözőbb környezeti viszonyok között. Megelőzi a praeputium baktériumainak kolonizálódását csecsemő- és gyermekkorban. 1964-ben vizsgált, nem circumcindált angol iskolás fiúk 70%-ában elégtelen genitális hygiénét találtak. Egy dán tanulmány 6 éves korban még 63%-ban talált praeputium adhaesiókat, melyek 17 éves korra

spontán 3%-ra csökkentek. Egy friss angol közleményben 2–5 éves kor között csak 13%-ban volt a fityma a makk mögé visszahúzható. Így a helyes genitális higiéné nem circumcindáltaknál nehezen hajtható végre gyermekkorban.

A húgyúti tractus infekciója fiatal csecsemőkben

1982-ben Ginsburg és McCracken 109 fiatal csecsemő adatait elemzi, akiknek húgyúti infekciójuk volt. Fiúk voltak túlsúlyban, és ezek 95%-a nem volt circumcindálva. 1985-ben Wiswell és mtsai 5261 fős szériában, majd ugyancsak ők 1987-ben 427 698 betegen (ebből fiú 219 755) megállapították, hogy a húgyúti infekciók nem circumcindáltakon növekvő, circumcindáltakon csökkenő tendenciát mutattak. Más szerzők is arra az eredményre jutottak, hogy a fiatal csecsemőkben nagyobb a pyelonephritis és így a későbbi vesekárosodás veszélye, mint az idősebb életkorban, ezért az infekciók praevenciójaként a c.-t ajánlják.

Penis carcinoma

Wolbarst 1932-ben 1103 penis cc. közül 9 csecsemőkorban circumcindáltakat talált. A penis cc. előfordulása az USA-ban Kochen és McCurdy (1980) szerint 2,2 : 100 000, és 20 év alatt csak 3 esetet közöltek, akik újszülött korukban körül voltak metélve.

Cervix carcinoma

Epidemiológiai tanulmányok szerint a korai szexuális aktivitás gyakori együttélésekkel, több partnerrel praedisponál a cervix cc.-re. A penis cc. átvihető a cervixre a partner által. Martinez 889 circumcindáltakban penis cc.-ás házas embernél 8 cervix cc.-s feleséget talált — a kontroll csoportban egyet sem.

Szexuális átvitel

A II. világháború alatt, valamint Koreában és Vietnámban az amerikai hadsereg tagjai a genitális higiénét megkönnyítendő, a balanist kivédendő, a tábori körülményekre való tekintettel circumcindáltatták magukat. Bebizonyosodott, hogy használnak, sőt a szexuálisan átvihető fertőzések ellen is jobban voltak védve. A tapasztalatot a kanadai hadseregben végzett vizsgálatok is alátámasztották. A körülméletlen katonák hátrányosabb helyzetben voltak. Ausztráliában 1350 férfit analizálva szignifikanciát találtak nem circumcindált férfiakban négy betegségben: genitális herpes, candidiasis, gonorrhoea, syphilis vonatkozásában, az USA-ban ezt nem tudták igazolni. Szignifikáns különbséget találtak a genitális herpeszek átvitelében: 214 : 410 volt az arány a circumcindáltak és a nem circumcindáltak csoportjai között.

A circumcisio érzéstelenítése

Érzéstelenítés nélkül fáj a beavatkozás, s ezt minden életkorban figyelembe kell venni. Az újszülött is reagál viselkedésével, s bár a sírás, izgatottság, alvászavar rövid ideig tart, egyértelműen a fájdalom követ-

kezménye. Az altatás ellen szól a narkózis rizikója, mely azonban igen alacsony. Újabbban a penis dorsalis idegeit blokkolják lidocainnal. Ez a módszer elégségesnek látszik, bár korlátozza a beavatkozás kiterjeszhetőségét.

A circumcisio

Az újszülöttkori c. hasznos bizonyos betegségek megelőzésére (mint az előzőekben tárgyaltuk). Az orvosi álláspont azonban más és más szakterületenként. A neonatológusok csak a fájdalmat és a beavatkozás komplikációit látják, és hajlanak a c. ellenzésére, velük szemben az urológusok és nephrológusok általában ajánlják a beavatkozást, látván milyen egyszerű és hatásos módszer a prevencióra. Ezek a nézeteltérések tükröződnek az AAP 1975-ös elutasító állásfoglalású közleményében, melyben a végső konklúzió az volt, hogy „nincs abszolút orvosi indikáció az újszülöttek rutin circumcisiójára”. 1988-ban az AAP indítványra a c.-t illetően széles körben lett dokumentálva, irodalommal alátámasztva, s széles körű egyetértésre talált Amerikában.

A szerző véleménye szerint az újszülöttkori c. előnye az okozott fájdalom és az előforduló komplikációk (vérzés, fertőzés) ellenére (0,2–0,6%) túlsúlyban vannak hátrányaival szemben, gyakorlott operatőr és helyes műteti technika mellett a komplikáció rátaja alacsonyan tartható. Jelenleg a c.-t ellenzők erős csoportokat alkotnak. Nyomást gyakorolnak a biztosítókra, ne fizessék a beavatkozásoknak csak egy kis részét. A rádióban, TV-ben, a sajtóban sikertelen eseteket közölnek elrettentésül. Rendszeresen perelik az orvosokat: „tettelességgel”, „fájdalom előidézéssel”, „csonkítással”, „gyermek helyzetével való visszaéléssel” vádolva a beavatkozást végrehajtókat, olyan hatásosan, hogy sikerült a műteti beavatkozásokat lényegesen csökkenteni.

Végső konklúzióként a szerző úgy foglal állást, hogy az újszülöttek rutin c.-jának preventív haszna messze túlszár a beavatkozás rizikóján.

Vincze János dr.

Az újszülöttkori rutin circumcisio kérdése. Poland, R. L. (Pennsylvania State University College of Medicine, Mershey, USA): N. Engl. J. Med., 1990, 322, 1312.

A rutin újszülöttkori circumcisio (c.) nagy vita tárgya az USA-ban. Heves támogatói és ellenzői is vannak. Ez az elemzés rendre felvonultatja az érveket és bizonyítékokat a c.-val kapcsolatban, mérlegelve a rizikót, költségeket és a hasznot.

1987-ben 1,95 millió fiú született az USA-ban. 61% lett circumcindálva a National Center for Health Statistics adatai szerint. Az orvosoknak ezért a beavatkozásért általában 75–100 dollárt fizettek, és a legtöbb kórház nem számít fel külön semmit, a normál újszülött ellátás velejáró részeként kezelik. Néhány privát biztosító megtéríti az

orvosi beavatkozást, mások nem. Az orvos térítése a c.-ért tartalmazza az asszisztencia díját is, mely 20–28 dollár. A rizikó az a gátló tényező, ami miatt sokan tartózkodnak a rutin c. elvégzésétől. Ha azonban a veszély — mely elhagyása miatt fenyeget — nagyobb, mint a várható rizikó, és a haszon messze meghaladja azt, a c.-t elvéggeztetik. Kielégítő-e azonban ez az elv az újszülöttkori c.-hoz?

Az újszülöttkori c. közvetlen veszélye kicsi. A komplikációk — többnyire helyi infekció és/vagy vérzés — 0,19%-ban várhatók. Előfordultak azonban súlyosabb esetek is, pl.: a glans részleges amputációja vagy túl sok penisbőr eltávolítása. Meatus ulceratiót és stenosiszt is leírtak. Az érzéstelenítés hatásossága és rizikója körül is van vita (narkózis vagy nervus dorsalis penis lidocain blokád). A szerző tapasztalatai szerint a rizikó nagyon kicsi, de nem lehet lehetőségét figyelmen kívül hagyni.

Az újszülöttkori c. hasznosnak látszik megkönnyíteni a genitális higiénét, prevenciót jelent a penis és cervix carcinoma vonatkozásában. Ami a higiénét illeti, az AAP füzeté nem ír elő extra ellátást a metéltlen fiúk fitymatoletjét illetően; könnyű azt tisztán tartani, nem igényel speciális ápolást, de elismeri, hogy a fityma ritkán húzható vissza születéskor, és fokozatosan, spontán különül csak el a maktól, általában 5 éves korig. Erőszakosan nem szabad visszahúzni, mert az ilyenkor kialakuló kis berepedések véreznek, hegesen gyógyulnak és iatrogen phimosisokhoz vezetnek. A pubertás korú fiúkat meg kellene tanítani fitymazsájkjuk tisztán tartására. — Természetesen posthitis, paraphimosis, phimosis esetén aktuálisan circumcindálni kell. Balanitisnél megoszlanak a vélemények. Ezek a beavatkozások a születéskor nem circumcindáltak 5–10%-ában válnak szükségessé a későbbiekben. Egy új-zélandi tanulmányban problémák 8 éves kor alatt circumcindáltaknál 11,1%-ban, nem circumcindáltaknál 18,8%-ban jelentkeztek. Úgy tűnik, a c. redukálja a gyulladásos megbetegedéseket és a higiéné szempontjából is hasznos. Új szempont a húgyúti infekciók gyakoriságát összefüggésbe hozni az újszülöttkori körülméletlen állapottal. A nem circumcindált fiúkban a húgyúti infekciók rizikója 10–20%-kal magasabb.

A c. hatásosságát a szerző a HIV prophylaxisában nem látja bizonyítottnak. Különböző népek szokásai eltérőek: a zsidók és muszlimok vallási okokból circumcindáltak. Japánban és a skandináv országokban rutin circumcisiót nem végeznek. Az USA-ban a szegények között és Latin-Amerikában a c. nem általános. Ezek a tényezők és a különböző népek szexuális gyakorlata felfedhetnek szignifikáns hatásokat a HIV előfordulásával kapcsolatban, de megelőzésében a körülméletlenség nem lehet nagyobb hatású, mint a szexuális kapcsolatok csökkentése, állandó partner választása és a condomhasználat.

A praeventív hatás a penis és a cervix cc.-re feltehető. Állítolag a penis cc. gyakorlatilag ismeretlen az újszülöttkorban

circumcindáltak között, de tény, hogy talál-
tak azok között is. Az USA-ban — ahol a
legtöbb férfi a múltban körülmetéltetett —
a penis cc. 2,1/100,000. Ez az arány Dániá-
ban 1,1/100,000, Japánban 0,3/100,000, ahol
pedig nem gyakorlat az újszülöttkori c. Ez
kétségteljesen kelt abban, hogy a c. nagyon hatás-
os út lenne a penis cc. megelőzésére. A
cervix cc. előfordulása nagy a szegények,
feketések és latin-amerikaiak között, és
összefügg a szexuális viselkedéssel (korai
szexuális aktivitás, több partner), a do-
hányzással, alultápláltsággal, fogamzásgát-
lással. Az átvihető fertőzések: humán pa-
pilloma vírus, herpes simplex 2. tip.
vírusa, cytomegalia vírus, Trichomonas,
Chlamydia, spirochaeták, gonorrhoea és
Mycoplasma mind rizikófaktorok, s a penis
cc.-ás partnerek csak egy lehetőséget jelen-
tenek a cervix cc. kialakulásában, bár itt a
szignifikancia nagyobb, mint az átlag popu-
lációban.

A c. rizikója gyakorlott szakember kezé-
ben nagyon kicsi. Költsége azonban tekin-
télyes. Hatását nézve megfontolandó az in-
dikációja. Lehet ugyan kevés haszna a
penis és a cervix cc.-k számának redukálá-
sában, de elmarad a humán papilloma víru-
sok okozta fertőzések limitálásában a sze-
xuális szokások megváltoztatása és óvszer
használata mögött, melyek sokkal megfele-
lőbb hatásúak a cc. megelőzésére. A cir-
cumcindált férfi nincs megvéve a HIV fer-
tőzés ellen. A rutin c. hasznossága tehát
leredukálódik a húgyúti és húgyivarszervi
fertőzések megelőzésére, bár ezek egy ré-
szében is kétségesnek látszik a hatása. Jóllehet
a rutin újszülöttkori c. rizikója kicsi, hasz-
nossága bizonytalannak mutatkozik. Ezért
nem lenne helyes azt rutinná tenni. A szer-
ző szerint a rutin újszülöttkori c.-t mellőzni
nem tekinthető hanyagságnak. A szülőket
tájékoztatni kell az orvostudomány mai ál-
lásfoglalásáról, a rizikóról és a beavatkozás
hasznáról. Végül is az ő döntésüket kell fi-
gyelembbe venni.

Vincze János dr.

**A közös epevezeték spontán átfúródása
gyermekben.** Haller, J. O. és mtsai
(SUNY Downstate Medical Center, Brook-
lyn): Radiology, 1989, 172, 621.

A csecsemőkben és kisgyermekben elő-
forduló spontán epevezeték átfúródás seb-
szi kezelés nélkül halált okoz. Felismerése
nem könnyű. A szerzők 5 saját esetük alap-
ján foglalkoznak a kórisme megközelítésé-
nek radiológiai lehetőségeivel. Betegeik
életkora 5 hét, 9 hét, 3 hónap, 11 hónap, 2
és fél év volt. Háromban észlelték a legálta-
lánosabbnak tartott tüneteket, sárgaságot és
a has feszülését a felszaporodó hasúri folya-
dék következtében. Egy esetben heresér-
v mellett csak hányás jelentkezett, egyben
pedig láz és véres hasmenés mellett a jobb
felhasban tapintható terime. Ultrahang-
vizsgálattal a három sárgaságos gyermek-
ben ascitist mutattak ki, egyikben ezen-
kívül epehólyag körüli gyülemet, a vena

portae thrombosisát. A két másik gyermek-
ben epehólyag körüli gyülemre utaló képet
láttak. Az epescintigraphia négy esetben
mutatott kiáramlást a hasüregbe, az ötödik-
ben normál viszonyokat. Az epeutak egyik
betegben sem voltak a normálisnál tágab-
bak. Két esetben haspunctióval nyert epe
támasztotta alá a kórismét. Négy esetben
történt intraoperatív cholangiographia, ez
háromban igazolta az epeutakból a has-
üregbe való epevezetést. A műtét során
minden esetben megtalálták a közös epeve-
zeték perforációját, a műtét — többnyire
drénázás — eredményeként mindegyik
gyermek életben maradt. A perforatio jel-
legzetesen a ductus cysticus beszajdazása
területén alakul ki. Létrejöttének oka nem
világos, de feltehetően szerepet játszik az
epeút falának veleszületett gyengesége. A
kórisme megközelítésében kulcsszerepe
van napjainkban az ultrahangvizsgálatnak.

Lacza András dr.

**Ritka elhelyezkedésű mesenterialis cysta
gyermeknél.** Schramm, A., Mussar, H.,
Döring, G. (Chirurgische Abteilung und
Abteilung für Anästhesie des Kreiskran-
kenhauses, D—8890 Aichach): Münch.
med. Wschr., 1989, 131, 778.

A mesenterialis cysta (továbbiakban: M.
C.) nemcsak a hasüregnek egy ritka meg-
betegedése, hanem a hasüreg daganatai kö-
zött is ritka. Eddig 600—700 között szere-
pel azon esetek száma, melyet a
szakirodalomban a világon eddig leírtak.

A szerzők egy 6 éves fiúgyermek esetéről
számolnak be. A gyermeket háziorvosa
akut appendicitisszel utalta be kórházba, a
szülők elmondása szerint a gyermeknek
már hetek óta bizonytalan alhasi panaszai
voltak. Kórházi felvételnél is kifejezett fáj-
dalmat jelzett a gyermek a has mind jobb,
mind bal oldalán. Hányása nem volt, szé-
lete normális volt. Leukocytaszám 24 000,
a vizeletvizsgálat kóros eltérést nem muta-
tott, a gyermeknél hőemelkedést tapasztal-
tak.

A betegnél akut appendicitist diagnosztí-
záltak és nem zárták ki a lymphadenitis me-
senterialis lehetőségét sem.

A gyermeknél még felvétele napján mű-
tét mellett döntöttek, típusos appendecto-
miát végeztek el. Az appendixtájék szabad
volt, hasi folyadékgyülemet nem észleltek,
hasi nyirokcsomó gyulladás nem állt fenn.
A terminalis ileus vizsgálatok egy cystá-
nak egy részét észlelték, tapintáskor egy
hatalmas intraabdominalis cysta tűnt fel,
mely az epigastriumból indult ki, és szinte
az egész hasfalat kitöltötte. A M. C. diag-
nózisa merült fel. A cysta eltávolítását e
műtét során nem végezték el, a hasfalat zár-
ták. A szülőkkel történt megbeszélés után
felső medián laparotómiát végeztek, és egy
19 × 10 cm nagyságú serosus folyadékkal
teli cystát találtak, mely háromrekeszes és
juharlevél alakú volt. A cysta bázisa az
omentum minus tájékán volt, és rántott a
curvatura minor területére, valamint az

elülso gyomorfalra. A máj és a lép patholó-
giás elváltozást nem mutatott, echinococ-
cus cysta is kizárható volt. Az észlelt cystát
óvatosan eltávolították. A postoperatív
szak komplikációmentes volt. A gyermek
a műtétet követő 14. napon elhagyta a
kórházat.

A szövettani vizsgálat az omentum minus
haemorrhagiás cystikus lymphangiomáját
mutatta, malignitásra vagy echinococcus
cystára utaló elváltozás nem volt.

A szerzők megállapítják, hogy a M. C.
kezelésében szinte kizárólag csak a műtét
megoldás jöhet szóba. Recidiva nagyon rit-
ka. Ugyancsak ritkán figyeltek meg maligni-
titásra utaló elváltozásokat.

Schmidt Péter dr.

**Öndóvizsgálatok olyan férfiaknál, akik
hétéves koruk után estek át orchidopexi-
án.** Puri, P., O'Donnell, B. (Children's Re-
search Centre, Our Lady's Hospital for
Sick Children, Dublin 12 Ireland): Lancet,
1988, II., 1051.

Az orchidopexia a leggyakoribb elektív
gyermekkori műtét. Sokan 1 és 2 éves kor
között végzik e műtétet a retineált here
degeneratív elváltozásainak megelőzése
céljából, abban a hitben, hogy e betegek-
nél a felnőtt korban jobb lesz a fertilitás. E kor-
ban végzett műtétek viszont technikailag
sokkal nehezebbek a finom struktúrák ne-
hez preparálhatósága és a vas deferens
sérülésének nagyobb kockázata miatt.

A szerzők ezért a 7 éves korban, vagy ez-
után végzett orchidopexiák utáni fertilitást
vizsgálták 142 férfi öndóvizsgálata alapján.
A beteganyagot kérdőíves módszerrel gyűj-
tötték össze. 119 férfi volt egyoldali,
23-nak kétoldali cryptorchismusa. A műtét-
eket átlag 9,7 éves korban (7—13,6 év) vé-
gezték, az utánvizsgálatok idején az átlag
életkor 24,7 év (18—41 év) volt.

Egyoldali cryptorchismus esetén az on-
dóvizsgálat 74%-ban adott normális ered-
ményt, összesen 4 beteg volt azoospermias
(3,3%). Kétoldali cryptorchismus miatt
operált 23 férfi közül 7-nek volt fertilis az
ondója (30,4%), 7 esetben találtak enyhébb
eltéréseket és 9 férfi volt azoospermias
(39%).

A szerzők véleménye szerint a 7—13
éves korban elvégzett műtét után is jó esé-
lyük van e betegeknek arra, hogy fertilisek
maradjanak. Nem a műtét időpontja, ha-
nem a cryptorchismus egy- vagy kétoldali-
sága és a herék műtét előtti lokalizációja a
fontosabb. Kétoldali here-retenció, főként a
canaliculárisan vagy a hasüregben elhe-
lyezkedő herék esetén a fertilitás esélyei lé-
nyegesen rosszabbak. E férfiak általában
azoospermiasak. Ezért a kutatásokat és az
erőfeszítéseket ilyen esetekre érdemes kon-
centrálni.

Révész Péter dr.

Percutan nem endoscopos gastrostomia gyermekekben. Cory, D. A. és mtsai (Riley Hospital for Children, Indianapolis): Amer. J. Roentgenol., 1988, 151, 995.

A csecsemők és kisgyermekek táplálkozásának biztosítására régebben végzett sebészti gastrostomia helyett 1980 óta végzik a percutan endoscopos gastrostomiát. Ennek is tapasztalták azonban veszélyeit és hátrányait. 3% súlyos és 13% enyhe szövődmenyről számoltak be, és haláleset is előfordult aspiratio vagy gégegörcs következtében. Nem ritka a sebfertőzés sem, aminek létrejöttében a szájüregi contaminációnak van szerepe az endoscopos beavatkozás során. A szerzők ezért kísérelték meg a nem endoscopos percutan gastrostomia végzését ultrahang és fluorosopia irányításával.

A módszert 14 betegben alkalmazták összesen 16 alkalommal. Betegeik életkora 2 hónap és 19 év között volt. A beavatkozást 13 esetben helyi érzéstelenítésben végezték el, csak 3 alkalommal volt szükség altatásra. A máj bal lebenyét ultrahanggal, a vastagbelet röntgen átvilágítással, szükség szerint kontrasztanyaggal lokalizálták. A gyomorba szondán át levegőt fújtak, ezután végezték el a punctiót. A beszúrás után Seldinger-technikával vezették be a gyomorba a megfelelő katétert. 24 óra múltán elkezdtek a táplálást. Az első katétert 3–4 hétig hagyták bent, hogy a járat stabilizálódjon, majd tartós használatra Foley-katéterre cserélték. A táplálásra, a katéter kezelésére és cserélésére a szülőket megtanították, ezt azok a továbbiakban otthon végezték. Két esetben volt szükség a katéter kimozdulása miatt a beavatkozás megismétlésére. Helyi szövődmenyt nem észleltek, a beavatkozással összefüggésben haláleset vagy súlyos komplikáció nem fordult elő. Két esetben lépett fel septicaemia, ami antibiotikus kezelésre rendeződött.

Laczay András dr.

A plexus brachialis szülési sérülése. Boome, R. S., Kaye, J. C. (Groote Schuur Hospital, Cape Town, South Africa): J. Bone Joint Surg., 1988, 70—B, 571.

A plexus brachialis wrongálásos szülési sérülését már 1764-ben Smellie leírta. Kennedy 1903-ban végezte el az első műtétet a C5 és C6 gyök sérülésének kezelésére. Három esete kitűnően gyógyult, de másik két betegnek utánvizsgálatáról nem számolt be. A

dél-afrikai Groote Schuur kórházban 1981 és 1985 között 70 csecsemőt 72 plexus brachialis sérülés miatt kezeltek. Ebből hat csecsemőt a megfelelő anamnézis hiányában kizártak az utánvizsgálat értékeléséből.

Spontán javulás 40 csecsemőnél 42 plexus sérülés után volt észlelhető. Ha három hónap múlva nem volt innervatio a C5 és C6 gyökér által ellátott izomcsoportban, akkor műtétet végeztek, ebbe a csoportba 22 csecsemő tartozott. Az összes műtétet ugyanaz a sebész végezte (Boome). Az átlag életkor 5,3 hónap volt, (három hónaptól húsz hónaposig). Két csecsemőt nem tudtak utánvizsgálni. A feltárás és szükség esetén „nerve grafting” (idegátültetés a n. suralis segítségével) biztosíthatja a legjobb prognózist a használható felső végtag számára. A műtétet követő első két hétben gipszrögzítés akadályozza meg a distractiót a fej és váll között. További négy hétig a kar a testhez rögzített, ezután az édesanya az előzőleg betanított gyakorlatokat passzíve elvégzi a vállizületben és előzi meg a kontraktúra kialakulását. Tapasztalat szerint a biceps funkciója kevésbé javul a delta izomhoz képest. A C7 gyök javulása csalódást okoz, szegényes, hasonlóan a többi szerző adataihoz.

Megerősítik, hogy a gyöki disruptio igen nagy valószínűséggel fennáll azokban az esetekben, ha a szülést követő három hónap alatt a javulás késik, az innervatio jelei hiányoznak. Ilyenkor műtétet ajánlanak a megfelelő speciális centrumokban.

Novák László dr.

Gyermekek egészséges adnexaikkal torziói. Heloury, Y. és mtsai (Service de Chirurgie Infantile, P. M. E. F—44035 Nantes): Arch. Fr. Pediatr., 1990, 47, 13.

Az anyaméh kóros torzióinak megjelenése a gyermekekben egy klasszikus fájdalmas szindróma. Ezzel szemben az egészséges méhfüggelék torziója nagyon ritka. Ennek következménye, hogy a megfelelő diagnózis késik. A medence echographia azonban lehetővé teszi a diagnózist és a torziós adnexum megfelelő kezelését még a necrosis stádiuma előtt.

A szerzők hét, 4–15 éves kor közötti gyermek egészséges méhfüggelékeiben észleltek csavarodást (torziót), akik közül csak kettő volt a pubertáskorban. Ezeknél részletesen elemzik a fő klinikai tüneteket (hirtelen fellépő hasi fájdalom, hányás, a fájdalom részben a lábszárból is kisugár-

zik). A fájdalmak recidiváló jellegűek, s főleg a baloldali fossa iliaca-ból indulnak ki. A fájdalom területén defence, esetleg duzzanat is tapintható. Mindezeket láz is kísérte.

Csak a betegek felében észleltek leukocytosist, egyébként a biológiai paraméterek normálisak, miként a röntgen sem mutat eltérést. A kórházi felvételt követően elvégzett abdomino-pelvisialis echographia (a. p. e.) csak egy esetben mutatott kórosat az első 24 órában: megnagyobbodott ovariumot, szélén mikrocisztákkal. Két esetben végeztek eredményes coelioscopiát, egyiknél még életképes, a másiknál nekrotikus ovariumokkal. A megoldás műtét: a nekrotikus ovarium eltávolítása. Eseteik is igazolják — echographiával is —, hogy ez sikeres egyoldali esetben tömegében megnagyobbodott ellenoldali ovariumot eredményez.

A kérdést összegző kutatók a csatlolt megbeszélésben a következőket emelik ki: 1. Az irodalmi adatok szerint a gyermekkorban hasi fájdalmak szindrómájában ritkán szerepel az egészséges méhfüggelék torziója. Első jelentkezését a praepubertásra teszik. 2. Kialakulásának mechanizmusát több hipotézissel igyekeznek alátámasztani: a) Valószínűen jelentős szerepe van az anatómiai tényezőknek: az ovarium és a kürtök nagy mozgási szabadságának lehetősége; ez magyarázza a jobboldali gyakoriságot. b) Funkcionális tényező; erre utal a praepubertásban jelentkező nagy gyakoriság, felnőtt nőkben adagolt ovarialis stimuláció.

A klinikum ugyan kevésbé specifikus, de a már korábban említett tünetek felhívhatják a figyelmet. A rokonságban, elődökben előfordult fájdalmak ugyancsak megfontolásra késztethetnek. A leukocytosis még inkább megerősítő lehet: appendicitis, így a hőemelkedés is. Tájékoztathat a rektális vizsgálat is. A diagnózis felállításában fontos szerepet játszik az echographia: állandó tünet ezen a gonádok térfogat-növekedése.

A gyors diagnózis esetén a coelioscopia a választandó beavatkozás, ami lehetőséget ad a gonádok torzió alóli felszabadítására, az ellenoldali gonád fixálására. Késői diagnózis esetén számolnunk kell a gonádok nekrotizálásával és eltávolításával.

Nagyon lényeges a betegek hosszú távú ellenőrzése, főleg azért, hogy egyoldali eltávolítás után a másik oldali gonád működését megőrizhessük.

Kövér Béla dr.

Napi árfolyamon juthat hozzá a legfrissebb Springer újdonságokhoz.

Tekintse meg a Springer Szalon orvosi szakkönyv kínálatát!

Budapest VII. Wesselényi u. 28.

Naponta 10–18 óráig

Telefon: 25-15-755

Minipress*

Vérnyomáscsökkentő

tabletta 1 mg és 2 mg

Összetétel: Tablettánként 1, ill. 2 mg prazosinum
/prazosinium chloratum alakjában/

ANTIHIPERTENZIV HATÁSA A PERIFÉRIÁS ELLENÁLLÁS CSÖKKENTÉSÉNEK A KÖVETKEZMÉNYE.

A vérnyomás csökkentése nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérellátása és a glomerulus filtráció mértékének klinikailag jelentős változásával.

Klinikai vizsgálatok igazolják, hogy a Minipress csökkenti az LDL szintet / aterogén koleszterin frakció / és nem befolyásolja vagy növeli a HDL szintet / protektív koleszterin frakció/.

Terápiás hatása szívelégtelenségben is érvényesül.

Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltőnyomás / a szív előterhelése/ és a teljes perifériás ellenállás / a szív utóterhelése/ csökkentésének, valamint a szív-perctérfogat növelésének az eredménye:

Ezek a hatások mind az arteriolákon, mind a vénákon kiegyensúlyozottan érvényesülő értágító hatással hozhatók összefüggésbe.

Értágító hatása következtében mérsékli a Raynaud-szindróma és betegség tüneteit.

Hatását jóindulatú prosztata hiperpláziában a mirigy- és izomszövet alfa₁-receptorainak gátlása révén fejti ki.

JAVALLATOK

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia.

Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt.

Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség.

Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést /szívglikozidok és diuretikumok/, ha arra a beteg nem reagál megfelelően vagy refrakterré válik.

Raynaud-szindróma, Raynaud betegség.

Jóindulatú prosztata hiperplázia által okozott húgyúti obstrukciók adjuváns tüneti kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

A gyógyszer iránti túlérzékenység.

Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció.

Terhes és szoptatós anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.

Adása 12 éven aluli gyermekeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS

Gyakorlati útmutató az adagolás beállításához hipertóniában:

	Reggel	Este
Első nap		0,5 mg
A következő 3 napon	0,5 mg	0,5 mg
Az ezt követő 3 napon	1,0 mg	1,0 mg
Ellenőrzés		
A következő napokon ha szükséges	2 mg	2 mg



Minipress*

Ezt követően a Minipress adagja a megfelelő vérnyomásválasz eléréséig a betegek egyéni érzékenységének megfelelően növelhető max. napi 20 mg-ig.

A Minipresszt célszerű naponta kétszer /reggel és este/ bevenni, de naponta háromszor is adható.

Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 2-4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként növelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig. Szokásos fenntartó adag 4-20 mg 3-4 részletben.

Raynaud-szindróma, illetve betegség kezelésére a javasolt kezdő adag naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1-2 mg.

Jóindulatú prosztata hiperplázia esetén az obstrukciós tünetek csökkentésére ajánlott kezdő adag este 0,5 mg majd 2-szer 0,5 mg 3-7 napig, ez fokozatosan hetente emelhető legfeljebb napi 2-szer 2 mg-ig. Ezen adag túllépése nem javasolt.

MELLÉKHATÁSOK

Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció, ortosztatisz hipotónia. A kezelés során ezek a mellékhatások rendszerint megszűnnek vagy oly kismértékűek, hogy a gyógyszer adagjának csökkentését nem teszik szükségessé.

Ritkán előfordult hányás, hasmenés vagy székrekedés, alhasi diszkomfort érzés és/vagy fájdalom, ödéma, májfunkciós rendellenességek, pancreatitis, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, hallucináció, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, alopecia, lichen planus, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás, láz, pozitív antinukleáris antitest titer, arthralgia. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapítható.

FIGYELMEZTETÉS

Ritkán előfordulhat a kezelés elején, vagy a dózis növelésekor, hogy a Minipress bevétele után fél-másfél órával átmeneti szédülés, gyengeség, izzadás lép fel. Ilyen esetben, amíg a tünetek tartanak, célszerű fekvődni.

A gyógyszer rendelésekor a jóváhagyott alkalmazási előírás /Útmutatóhoz készült pótlap/ részletes információit kell figyelembe venni.

MEGJEGYZÉS: + Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS: 100 db 1 mg-os tabl.
100 db 2 mg-os tabl.

ELŐÁLLÍTÓ: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
PFIZER Inc., New York, USA együttműködés alapján.



* PFIZER Inc., New York védjegyzett neve.



BESZÁMOLÓK

Magyar—francia gyógyszeripari társulás

1991. március 7-én társulási szerződést kötött a Chinoin Gyógyszer és Vegytermékek Gyára Rt. és Állami Vagyonügynökség és a francia állam többségi tulajdonában levő El-Aquitaine csoporthoz tartozó Sanofi vezetője. A megállapodás értelmében a francia cég megvásárolja a Chinoin részvények 40%-át, amelyért előlegként 75 millió dollárt fizetett. A francia cég további elővásárlási jogot is kapott, hogy távlatilag a magyar gyár többségi tulajdonosává váljék. A szerződés aláírásakor Bihari István, a Chinoin elnök vezérigazgatója hangsúlyozta, hogy a társulásban mind a külföldi, mind a magyar tulajdonosok érdekeltek. A szerződés megkötése mellett fontos érv, hogy a világban végbemenő tökékoncentráció miatt a kis és a közepes gyógyszergyáraknak csak akkor van jövője, ha csatlakozni képesek a nagyokhoz. Jean-François Dehecq, a Sanofi elnök vezérigazgatója az Orvosi Hetilap munkatársának elmondotta, hogy a szerződés keretében lehetőségek nyílnak a szakemberek közti együttműködésre is. Dehecq úr azt is elmondotta, hogy vezérigazgatói teendői mellett, egészségügyi feladatokkal is foglalkozik, 1988 óta az Elf Aquitaine, Directoire d'Hygiène et de la Santé elnevezésű csoportjának tevékenységét is irányítja. Nyilatkozatában kiemelte, tudatában van a magyar orvostudomány és gyógyszerkutatás jelentős eredményeinek és kérte, tolmácsoljuk üdvözlését a magyar múltú Orvosi Hetilap olvasóinak.

Hidvégi Jenő

Kelet- és nyugat-európai drogszakemberek első találkozója.

(Párizs, 1991. jan. 30—febr. 1.)

Két francia szervezet, a F. I. R. S. T. (Formation, Intervention, Recherche, SIDA, Toxicomanie — vagyis az AIDS és a drogabúzus kapcsolatával összefüggő képzések, beavatkozások és kutatások kérdéseivel foglalkozó szervezet, vezetője: Dr. Aimé Charles-Nicolas) és az A. N. I. T. (Association Nationale des Intervenants en Toxicomanie — vagyis a drogabúzus elleni közreműködők országos szervezete, vezetője: Dr. Alain Morel), az Európai Község és a Világegészségügyi Szervezet segítségével hozta létre ezt a találkozót, azzal az elgondolással, hogy hasonló szakértői megbeszélésekre a jövőben rendszeresen kerüljön sor. A találkozót az a meggyőződés hívta életbe, hogy a kelet-európai társadalmi változások felszínre fogják hozni ezekben az országokban a drogproblémákat és ha a szakemberek, ill. a drogellenes szervezetek ezekben az országokban nem kapnak időben segítséget, akkor a nyugat-európai

eredményeket is veszélyeztetheti a kelet-európai országokból származó drogcsempészet, ill. a drogbetegek áramlása. A kérdésnek külön aktualitást ad az a tény, hogy az AIDS betegek és a HIV szeropozitív emberek mind nagyobb hányada drogbetegként, drogabúzus következtében (elsősorban fertőzött injekciós tű használata révén) kapta a fertőzést, a drogprobléma tehát szervesen összefügg az AIDS-szel is.

Franciaország valószínűleg több okból vállalkozott a találkozó megrendezésére, itt ugyanis igen fejlettek a drogellenes szervezetek, a kormányzat sokat költ a megelőzésre és a kezelésre, a szakemberek nagyon aktívak, és az a meggyőződésük, hogy az országban megfelelő kontroll alatt van a probléma, a kb. 150 000 nyilvántartott drogbeteg ellátása megszervezhető, a prevenciónak vannak eredményei, pl. a toxikománok közötti HIV fertőzés incidenciája csökken, sikerek vannak a rehabilitációban is, és reménykednek a drogbeszerzési források korlátozásában is. Egyik ok lehetett a franciák európai szerepének hangsúlyozása is. További oki tényező a francia drogellenes szervezetek együttműködési törekvése a szövetekkel, ennek megfelelően az első találkozó kb. hatvan kelet-európai résztvevője közül kb. 20 szovjet volt, köztük több szakember déli köztársaságokból érkezett.

Minden kelet-európai országból többen kaptak meghívást, de nem mindenki érkezett meg, így pl. nem jött senki Albániából, egy szakember érkezett Romániából, míg a többi országból 4—7 szakember jött el. Magyarországról végül heten vettünk részt, hárman a drogprogram munkatársai közül, Gerevich dr. vezetésével, Lévai Miklós jogász, az Igazságügyi Minisztérium drogtörvénykezéssel foglalkozó szakembere, ezenkívül két pszichiáter és egy közgazdász, aki a drog közgazdaságtanát kutatja. A találkozó több célt követett, egyrészt a meghívott szakembereket meg akarták ismertetni a drogellenes francia küzdelemmel, másrészt egymás között is kapcsolatokhoz próbálták juttatni őket, végül pedig kelet-nyugati együttműködéseket próbáltak szervezni. Az első célkitűzésnek megfelelően minden kelet-európai meghívott két napra elutazhatott a francia drogellenes küzdelem valamelyik regionális centrumába.

Nekem Bordeaux jutott, ahol igen részletes programot készítettek számomra, nemcsak pszichiátriai osztályokat látogathattam meg, hanem azt a városi börtönt is, ahol a drogbeteg elítéltek kezelését és rehabilitációját végzik (ez a város legmodernebb börtöne, a 800 elítélt közül több mint száz a drogbeteg, a börtönnek külön pszichiátriai szolgálata is van). Érdekesség, hogy mind a börtönben, mind a pszichiátriai drogbetegkezelő osztályokon nagy szerepet kaptak a mozgásterapeuták a kezelési programokban. Mint más regionális központokban (22 nagyobb központ van Franciaországban), Bordeauxban is van egy akut drogkezelő központ, amely a leginkább veszélyeztetett közösségben helyezkedik el, amely állandó ügyeleti szolgálatot tart

fenn, aktívan keresi fel a drogbetegeket és különböző kezelési formákba juttatja el őket, ill. ilyeneket maga is nyújt. Sok a szociális gondozó és az önkéntes aktíva a központban. Bordeauxban ez a Pey-Berland központ, amely egy nagyobb egység, a C. E. I. D. (Comité D'Étude et D'Information Sur La Drogue) része, ez a nagyobb központ a droggal érintkezésbe kerülő szakemberek informálását, tanácsadását, továbbképzését végzi, valamint fogadja az önkéntesen jelentkező betegeket, de főleg a családokkal, hozzátartozókkal foglalkozik. A nagyobb központ igyekszik családterápiás ellátást is nyújtani. A nagyobb intézetet Dr. Damade, a Pey-Berland központot Dr. Delile vezeti, rajtuk kívül nincs pszichiáter az intézetekben, a diplomás stábhoz pszichológusok tartoznak (mindkét központ azonban kapcsolatban van az egész terület pszichiátriai ellátó hálózatával). Elég sok beteggel volt alkalom találkozni a látogatások során, ez eléggé lehangoló élmény volt, mert nagyon sok emberi nyomorúságra, bajra derült fény a beszélgetésekben (Bordeaux meglehetősen recesszióban lévő terület, sok a munkanélküli, főleg a bevándoroltak, menekültek, köztük a sok afrikai között). Bordeauxban megismerkedhettem a Toxibase nevű országos információs szolgálattal, amelynek a regionális centrumokban computertermináljai vannak, és amelyek információs anyagait (kitűnő tájékoztatókat pl. a drogügyekkel kapcsolatba kerülő különböző foglalkozási rétegeknek, pl. tanároknak, körzeti orvosoknak, gyógyszerészeknek, rendőröknek stb.) ezekből osztják szét. A Toxibase követi a narkomániára vonatkozó nemzetközi szakirodalmat és francia nyelven hozzáférhetővé teszi a szakemberek számára.

Párizsba érve a találkozó sajtóértekezlettel kezdődött, ennek kapcsán ment végbe a résztvevők ismerkedése, majd a Grande Arche nevű hatalmas épületben, a Défense negyed új nagy diadalívében volt együttműködési megbeszélés, kötetlen formában, a résztvevők javaslatokat, felajánlásokat tettek. A tulajdonképpeni kelet—nyugati találkozó azután az UNESCO palotában két napon át tartott. Ennek során kerekasztalok, előadások, viták bonyolódtak le, minden ország beszámolt a droghelyzetről és a drog elleni küzdelem állásáról. Néhány nyugati résztvevő is elmondott olyan megoldási módokat, amelyek keleten is ajánlhatók, pl. ilyen a Hollandiában bevált fecskendőcsere, speciális autóbuszokon használt fecskendőért steril tisztát adnak, a csere alkalom lehet a drogbeteg ellátására, kezelésbevitelére is, de ez szigorúan önkéntes alapon lehetséges. Marcus Grant a WHO programját adta elő. Nagy figyelem kísérte a drogügyek törvényes szabályozásának megbeszélését, itt hangzott el Lévai Miklós beszámolója a készülő hazai törvényreformról.

Általában az jellemző a kelet-európai országokra, hogy nincs pontos adatuk a drogabúzusok elterjedéséről és a drogbetegek számáról, az ismert betegek egy-kétszeres

nagyságrendben (Szovjetunióban néhány tízezres nagyságrendben) vannak, Lengyelországban az a benyomás, hogy a drogabúzus visszaszorulóban van, de a szakértők mindenütt úgy vélik, hogy nagyon sok a nem regisztrált drogbeteg és a drogabúzus számának, súlyosságának növekedése a valószínű. Mindenütt úgy vélik, hogy a politika nem veszi komolyan a drogproblémát, nem elégségesek az ellátó és megelőző lehetőségek, nem elegendő a drogellenes küzdelemre fordítható pénz, ill. a mögöttes politikai akarat. Nagy az igény ezért a nyugat-európai segítségre, amely elsősorban együttműködésben, informálásban látszik ígéretesnek.

Itt kell megjegyezni, hogy a magyar drogprogram túnt a legösszetettebbnek a volt szocialista országokban folyó erőfeszítések közül. Gerevich Józsefet és munkatársait ezért nagy megbecsülés övezte, többféle együttműködési ajánlatot kaptak, ill. szerződést kötöttek.

A találkozó nagyon jó hangulatú volt, mindenki pozitív élményekkel tért Párizsba vidéki látogatásáról is, és a francia drogszakemberek mindent elkövettek, hogy a vendégek jól érezzék magukat. A rendezés kissé gyakorlatlan volt, az információk nem mindig voltak pontosan és érkeztek időben, kissé strukturálatlanok voltak a megbeszélések is, de ezzel együtt a rendezvény nagyon sikeresnek mondható, és jó lenne, ha folytatódhatna. Ennek bizonyára anyagi vonzatai is vannak, mert becsléseink szerint a találkozó a vendéglátó szervezeteknek igen sokba kerülhetett, többek között azért is, mert a francia kollégák anyanyelvükön kívül más nyugati nyelvet nem beszéltek, ugyanez volt a helyzet a szovjetekkel is, így háromnyelvű szinkron tolmácsolással folyt a találkozó.

Számomra az egyhetes francia út sajátos tanulmányút volt, amelyben megismerhettem a drogprobléma és a drogellenes küzdelem francia, ill. európai helyzetét, volt alkalmam gondolkodni és informálódni a mentálhigiénés összefüggésekről, és sok konkrét megoldási mintával találkozhatam, sok kedves szakemberrel való megismerkedés lehetősége mellett. Köszönettel tartozom a meghívásért a F. I. R. S. T. és az A. N. I. T. vezetőinek és a NEVI-nek a kiutazáshoz nyújtott segítségért.

Buda Béla dr.

A Nemzeti Orvosszövetségek és a WHO Európai Fóruma megalakulásáról és tevékenységéről

I. Előzmények: Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) — azon felismerés alapján, hogy *stratégiai megvalósításához döntő mértékben hozzájárulhatnak a nemzeti orvosszövetségek* — 5 alkalommal rendezte meg a WHO — Nemzeti Orvosszövetségek közötti értekezletét.

Az 1990. februárjában, Rómában megtartott értekezleten merült fel a *Közös Európai Fórum megalakításának gondolata*, amely tevékenységi köre, „alapszabálya” kidolgozására 5 tagú Tanácsadó Bizottság alakult: Svájc, Hollandia, Norvégia, Portugália és Magyarország (MOTESZ) orvosszövetségei képviselőiből. A Tanácsadó Testület előkészítő munkálatai alapján 1991. február 1-jén Helsinkiben 32 ország egyetértésével megalakult a Fórum, elfogadásra került annak alapszabályzata.

II. A fórum célkitűzései:

1. Az egészségügy és az egészségügyi ellátás javítása Európában.
2. Információcsere az orvosszövetségek között, valamint az orvosszövetségek és a WHO között.
3. Az „egészséget mindenkinek” politikai aspektusainak integrálása az alap-, postgraduális-, valamint továbbképzésbe.
4. Az egészségügyet érintő állásfoglalások konszenzussal történő megfogalmazása.

III. Tagság, működés

— A Fórum elsősorban a nemzeti orvosszövetségek együttműködését célozza; egy-egy országból több ilyen szövetség is csatlakozhat (adott esetben kamara is), ha az alapszabályzatnak megfelel (szabad, független, nem-kormányzati, több szakágat tömörítő szövetség).

— a Fórum határozatait és ajánlásait konszenzussal hozza, évente 1 alkalommal megrendezésre kerül ülésén (legközelebbi: Svájc, 1992.)

— A Fórum 5 tagú Összekötő Bizottságot jelöl ki a WHO Regionális Igazgatója és a vendéglátó orvosszövetség tanácsadójaként a Fórum programjával, megrendezésével kapcsolatos kérdésekre.

Első Összekötő Bizottságként további 1 évre megbízást kapott a korábbi Tanácsadó Bizottság, amelynek Magyarország képviselőjében a MOTESZ is a tagja.

IV. A Fórum jelentősége — különös tekintettel a MOTESZ számára megfogalmazódó előnyökre

- bekapcsolódás az orvostudomány és az egészségpolitika össz-európai szintű, általános irányelvei kidolgozásába: a magyar orvostársadalom szakpolitikai érdekeinek közvetítése és érvényre juttatása az európai állásfoglalás kialakításában.
- A Fórum által konszenzussal elfogadott irányelvek, állásfoglalások felhasználása a magyar egészségpolitika alakításában: az össz-európai szinten kidolgozott és elfogadott irányelvek meghatározó szakmai és erkölcsi támogatást jelentenek majd a hazai állásfoglalások kialakításában és megvédésében.
- Állandó, magas szintű, folyamatos és kölcsönös tájékoztatás az Európa orvostársadalmát ma foglalkoztató kérdésekről (pl. képzés, továbbképzés).

V. A MOTESZ feladatai a Fórum tevékenységéhez kapcsolódóan

1. Társaságaink folyamatos tájékoztatása a Fórum munkájáról, a kialakított állásfoglalásokról.
2. Társaságaink bevonása a Fórum munkájába: a napirendre kerülő témák társasági szintű előzetes megvitatása a Társaságok állásfoglalásainak összegzése és képviselése a Fórumon.
3. A MOTESZ összekötő bizottsági tagságából adódó feladatok ellátása (szervezés, technikai rendezés, döntéselőkészítés stb.)

Az Elnökség ezúton is köszönetet mond a MOTESZ azon Társaságainak, amelyek az elmúlt néhány év során aktívan bekapcsolódtak a WHO és a MOTESZ közös munkájába és tevékenységükkel nagyban elősegítették, hogy a MOTESZ a Fórum megalakításának elismert és tevékeny részese lehessen.

Szeretnénk elérni, hogy a Fórum munkájába a MOTESZ minél több Társasága aktívan bekapcsolódjék: ezért várjuk a Társaságok javaslatait a Fórum elé terjesztendő kérdésekre vonatkozóan, ugyanakkor folyamatos tájékoztatással elősegítjük a Társaságaink által kialakítandó állásfoglalásokat.

Együttműködésüket köszönjük.

Várnai Ferenc dr.
ügyvezető elnök

„...akiknek tapasztalatuk van, sokkal inkább sikert aratnak mint akiknek jó elméleti tudásuk van, de nincsen tapasztalatuk.”

Arisztotelész

A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1991. március havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségszámok járványügyi helyzete kedvezően alakult március hónapban. A salmonellosis és a vírushepatitisz száma ugyan igen mérsékelten emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, azonban így is lényegesen kevesebb volt az előző évek hasonló hónapjában előfordultnál. A dysenteria megbetegedések száma kevesebb volt, mint februárban, és az 1985–89. évi március havi mediánnak mintegy felét tette ki.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül kevesebb scarlatinát, de több rubeola és parotitis epidemica megbetegedést jelentettek márciusban, mint az előző hónapban. E két betegség esetében észlelt mérsékelt emelkedés ellenére valamennyi e csoportba tartozó betegség járványügyi helyzete lényegesen jobb volt, mint a korábbi években. A scarlatina kb. egyharmadát; a parotitis epidemica kb. felét; a rubeola pedig csak 1/25-ét tette ki az 1985–89. évi március havi megfelelő mediánok értékének.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

AIDS

Márciusban 4 megbetegedést jelentett be a Fővárosi Szent László Kórház. A betegek közül 2 erdélyi származású gyermek (16, ill. 18 hónaposak), akiknél a diagnózist a HIV ellenanyag pozitívitásuk mellett opportunist fertőzés és idegrendszeri progresszió alapján állították fel. A gyermekek Romániában feltehetően mikrotranszfúzióban részesültek, de nem kizárt egyéb úton akvirált nozokomiális fertőzés sem.

Egy 39 éves, biszexuális, HIV fertőzött férfinál oesophagus candidosis alapján diagnosztizálták a betegséget. A beteg külföldön fertőződött. Egy 52 éves nőnél az AIDS diagnózist HIV ellenanyag pozitívítás és subacute encephalitis alapján állították fel. A beteg évekig Afrikában élt, jelenleg már betegen érkezett haza, fertőződésének módja nem volt tisztázható egyértelműen.

A Magyarországon nyilvántartott megbetegedések száma a márciusi 4 beteggel együtt 55-re emelkedett, közülük 28 meghalt.

Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)
1990. október–1991. március hó

Betegség	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1055	887	816	483	447	492
Shigellosis	234	128	87	77	75	40
Amoebiasis	3	12	6	5	13	5
Shigellosis + amoebiasis	237	140	93	82	88	45
Dyspepsia coli	34	28	18	36	17	15
Hepatitis infectiosa	385	365	313	296	211	229
AIDS	6	—	—	1	2	4
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	1	1	2	1	2
Scarlatina	340	485	495	487	443	345
Morbilli	5	—	4	4	7	4
Rubeola	90	103	109	131	143	176
Parotitis epidemica	1089	1648	1660	2238	1802	2260
Mononucleosis infectiosa	81	78	58	84	100	85
Keratoconjunctivitis epidemica	57	56	6	16	3	7
Meningitis epidemica	3	3	3	2	7	3
Meningitis serosa	21	12	17	16	19	7
Kullancsencephalitis	8	20	2	7	2	—
Encephalitis infectiosa	12	7	8	7	7	6
Kullancs + enceph. inf.	20	27	10	14	9	6
Staphylococcosis	4	8	8	4	4	7
Malaria*	2	1	1	1	2	—
Tetanus	1	3	1	—	1	—
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	1	—	1	—	1
Leptospirosis	4	2	2	5	4	2
Ornithosis	—	—	—	1	—	—
Q-láz	—	1	1	—	—	1
Tularemia	7	10	8	7	—	—
Taeniasis	1	1	—	2	2	3
Toxoplasmosis	8	15	14	15	23	20
Trichinellosis	—	—	—	—	2	2

(+) Előzetes, részben tisztított adatok (*) Importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)
1991. március hó

Betegség	Március		Jan. 1.—Március 31.	
	1991.	1990.	Me- dian 1985 — 1989	Me- dian 1985 — 1989
Typhus abdominalis	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—
Salmonellosis	492	749	599	1422
Shigellosis	40	65	—	192
Amoebiasis	5	2	—	23
Shigellosis + amoebiasis	45	67	114	215
Dyspepsia coli	15	32	20	68
Hepatitis infectiosa	229	286	268	736
AIDS	4	1	—	7
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—
Diphtheria	—	1	—	—
Pertussis	2	1	2	5
Scarlatina	365	626	1055	1295
Morbilli	4	15	10	15
Rubeola	176	1252	4468	450
Parotitis epidemica	2260	3029	5046	6300
Mononucleosis infectiosa	85	104	69	269
Keratoconjunctivitis epidemica	7	74	2	26
Meningitis epidemica	3	3	6	12
Meningitis serosa	7	22	19	42
Kullancsencephalitis	—	6	—	9
Encephalitis infectiosa	6	11	—	20
Kullancs + enceph. inf.	6	17	11	29
Staphylococcosis	7	5	11	15
Malaria*	—	—	—	3
Tetanus	—	3	1	1
Anthrax	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	1	2
Leptospirosis	2	1	1	11
Ornithosis	—	—	—	1
Q-láz	1	—	1	1
Tularemia	—	5	2	7
Taeniasis	3	2	2	7
Toxoplasmosis	20	21	23	58
Trichinellosis	2	—	10	4

(+) Előzetes, részben tisztított adatok (*) Importált esetek

zaditen

1 mg tabletta
szirup

Hatóanyag: 0,2 mg ketotifenum 1 ml szirupban, ill. 1 mg ketotifenum tablettánként, mindkettőben hidrogenfumarat — só formájában.

Hatás: A Zaditen kifejezett antianafilaxiás tulajdonságokkal és specifikus hisztamin antagonistá hatással rendelkező antiasztmatikum és antiallergikum, melynek bronchus tágító hatása nincsen.

Javallatok: Az asztma bronchiale valamennyi típusa (beleértve a kevert formákat is), allergiás eredetű recidiváló obstruktív bronchitis, szénanáthával társuló asztmatikus panaszok tartós megelőzése. A multiszisztémás allergiák, allergiás rhinitis, allergiás dermatózisok megelőzése és kezelése.

Az asztmás roham megszüntetésére nem alkalmas.

A bronchialis asztma megelőzésében több heti szedés után éri el teljes hatását.

Ellenjavallatok: Ezideig nem ismertek.

Adagolás: Felnőtteknek az átlagos adag naponta 2 mg (reggel és este 1 tabletta) étkezéskor. Nyugtatók hatására érzékeny betegek esetében a napi adagot fokozatosan, általában 5 nap alatt kell elérni, ilyenkor a kezdő adag naponta 1 mg ($2 \times \frac{1}{2}$ tabletta, vagy este 1 tabletta).

Szükség esetén a napi adag 4 mg-ra (2×2 tabletta) emelhető.

Gyermekeknek 6 hónapos kortól 3 évesig: 0,5 mg naponta $2 \times (\frac{1}{2}$ tabletta, vagy 2,5 ml szirup naponta $2 \times$).

3 évesnél idősebb gyermekeknek: 1 mg naponta $2 \times (2 \times 1$ tabletta vagy 2×5 ml szirup).

(A gyermekeknek nagyobb mg/ttkg-ra számított adagokra van szükségük az optimális hatás eléréséhez, mint a felnőtteknek.)

Mellékhatások: Az első napokban álmoság, szörványosan szájszárazság és enyhe szédülés. Ezek a kezelés során általában rövid időn belül spontán megszűnnek. Ha egy hétnél tovább tartanak, célszerű más kezelési módot választani. Néhány esetben súlynövekedés fordulhat elő.

Gyógyszerkölsönhatások: Együttadása kerülendő:

- orális antidiabetikumokkal (trombocita-szám reverzibilis csökkenése)
- szedatívumokkal, altatókkal, antihisztamin hatású gyógyszerekkel (hatásukat fokozza).

Figyelmeztetés: A kúra kezdetén az addig alkalmazott antiasztmatikumokat nem szabad hirtelen megvonni. Különösen vonatkozik ez a szisztémásan alkalmazott kortikoszteroidokra és ACTH-ra, ugyanis az e gyógyszerekre beállított betegekben a hirtelen megvonás hatására mellékvesekéregelégatlenség léphet fel. Ilyen esetekben a hipofízis-mellékvese rendszer normál reakciókészsége csak lassan, akár egy évig is elhúzódóan normalizálódik. Interkurrens fertőzések esetén azok célzott kezelésével kell kiegészíteni a Zaditen-terápiát.

Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

A gyógyszer alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!

A Zaditen és az orális antidiabetikumok egyidejű alkalmazásánál ritkán a trombocita-szám reverzibilis csökkenése figyelhető meg. Ha a betegek a Zaditen kezelés alatt orális antibiotikumos kezelésben részesülnek a trombocita-számot ellenőrizni kell! Bár nincs arra vonatkozóan adat, hogy a Zaditennek teratogen hatása lenne, de mint a legtöbb gyógyszer a terhesség és szoptatás alatt csak kényszerítő indikáció esetén adható.

Túladagolás kezelése: A túladagolás legfőbb tünetei: aluszékonyság, erős szedáció, zavartság és orientációs zavarok, tachikardia és vérnyomáscsökkenés, idegrendszeri eredetű görcsök, izgatottság különösen gyermekeknél, reverzibilis kóma. A kezelés tüneti. Ha a készítményt röviddel azelőtt vették be, a gyomrot ki kell üríteni. A szív és vérkeringés támogatása lehet szükséges, izgatottsági állapotokban a görcsöknél rövid hatástartamú barbiturátok és benzodiazepinek ajánlatosak.

Csomagolás: 100 ml szirup, 30 tabletta



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR · SANDOZ AG lic. alapján

KÖNYVISMERTETÉSEK

E. Köhler: Ein und zweidimensionale Echokardiographie mit Dopplertechnik. 4., átdolgozott kiadás. Enke, Stuttgart 1990. 217 ábra (ebből 42 színes), 68 táblázat.

A 150 oldalas kis könyv az echocardiographia teljességét kívánja összefoglalni. Ma már ez meglehetősen nehéz vállalkozás, amit természetesen nem is sikerült teljesítenie. Az 1. fejezetben az echocardiographia diagnosztikus és differenciáldiagnosztikus lehetőségeit általában tárgyalja. Ebben a fejezetben nyilvánul meg legjobban a könyv gyengesége, amely talán a korábbi kiadások átdolgozásának a következménye: külön tárgyalja az egyes módszerek sensitivitása és specificitása szerint a diagnosztikus lehetőségeket. A módszerek közül a leg részletesebben az M-mód és a 2 dimenziós technikát tárgyalja, majd a transoesophagealis, a kontraszt-echo és végül igen röviden a Doppler-echo lehetőségeit értékeli. Az aránytalanságokra jellemző példa az EF lejtő és a mitralis stenosis foka közötti összefüggés részletes ismertetése, míg a diastolés gradiens méréséről ebben a fejezetben nincs is szó. A színes Doppler technikáról pedig csak azt írja, hogy nem jelent új információt a pulzatis Dopplerrel szemben. A legnagyobb hibája ennek a fejezetnek mégis a szemléleti hiba. A korszerű echocardiographia lényege éppen az, hogy az egyes kórképek diagnosztikájában valamennyi módszerét együtt, integrálva alkalmazza. Nincs szükség pl. arra, hogy a mitralis stenosis súlyossági megítélését az M-mód vagy a 2 dimenziós képalkotás alapján külön elvégezzük, hanem a Doppler-echóval, tehát a hemodinamikai adatokkal együtt mérlegeljük.

A következő fejezet magával az echocardiographiás vizsgálati technikával foglalkozik. Ebben a részben jogos a metodikák különválasztása. A 2 dimenziós metszetek bemutatása a vázlatos és eredeti echo felvételeken egyaránt jó minőségű, bár az orientatio kérdése vitatható. Gyakorlati szempontból jónak és didaktikusnak tartom az egyes metszetekhez tartozó táblázatokat, melyek pontokba foglalva tartalmazzák az adott metszettel megválaszolható és megválasztandó diagnosztikus kérdéseket. Ennek a fejezetnek is gyenge része a Doppler-echo alfejezet.

A 3. nagy fejezet az echocardiogrammok értékelését tartalmazza. Az M-mód és 2 dimenziós echocardiographia kidolgozása itt is messze felülmúlja a Doppler technikát. Jó ötlet az M-mód és 2 dimenziós echo normálértékeinek megadása mellett a kórosan megnagyobbodott üregeket vagy falakat okozó betegségek táblázatszerű pontokba szedett felsorolása (pl. aortatágulat, bal- és jobbpitvar-tágulat stb.). A Doppler-echo számításoknak mindössze 3 oldalt szán a fejezet. A diastolés functio értékelése kap-

csán csupán az E/A arányt említi, de még itt is adós marad a normálértékek korrekciójának megadásával és a kóros értékek klinikai értelmezésével. Említés sem történik a regurgitációk szemikvantitatív értékeléséről a színes Doppler-technika segítségével.

Az utolsó fejezet a szívbetegségek echocardiographiás leleteit foglalja össze. Az egyes betegségek echo-jellemzőit és a differenciáldiagnosztikus szempontokat 1–1 táblázat tartalmazza. Összesen 40 táblázat tehát 40 betegséget mutat be. Szöveges magyarázatok nincsenek és a könyv végén sorba rakott példaábrák sem csatlakoznak szervesen az egyes betegségek tárgyalásához. Ez a fajta pontokba szedett vázlatos összefoglalás talán alkalmas lehet egy vizsgára való felkészüléshez, de semmi esetre sem a metodika elsajátításához. Az echocardiographiával nem foglalkozó orvos számára túlságosan részletes, magyarázatok nélkül viszont nem biztos, hogy érthető.

Néhány tartalmi hibát is találtam ebben a részben. Pl. aorta insufficienciában a diastolés revers flow nem az aorta ascendensben, hanem a descendensben jelenik meg, a kamrai septum defectus a jobb kamrai, hanem bal kamrai volumenterhelést okoz és nyomásgradiens nem a jobb és a bal kamra között, hanem a bal és a jobb kamra között mérhető. Az elemzésben szereplő betegségek között alig van congenitalis szívbetegség: hiányzik pl. a Fallot tetralógia, a coarctatio és a ductus Botalli persistens ismertetése. A betegségeket illusztráló echoképek igen jó minőségűek, de sajnos itt is túlzott szerepet kapott az M-mód a Doppler-echohoz képest.

A könyvet rövid irodalomjegyzék egészíti ki. A 39 irodalmi hivatkozás a legfontosabb könyveket, ajánlásokat és nagy alapköltségeket tartalmazza. Az összeállításból Weyman nagy 2-dimenziós echocardiographia monographiáját hiányolom.

Összefoglalva: a könyv nem tartozik az igazán színvonalas echocardiographiás monographiák közé, de segítséget nyújthat azoknak a belgyógyászoknak és kardiológusoknak, akik az echocardiographiáról egy rövid áttekintést kívánnak nyerni és szívesebben olvasnak németül, mint angolul.

Lengyel Mária dr.

Fül-orr-gégégyógyászat. Szerkesztette: Ribári Ottó dr., Írták: Bauer Miklós dr., Czigler Jenő dr., Lampé István dr., Ribári Ottó dr. Medicina. Budapest, 1990. 384 oldal, 250 ábra. Ára: 1200,— Ft.

A négy tanszékvezető egyetemi tanár által írott, Ribári Ottó prof. által szerkesztett és Z. Szabó László prof. által lektorált illusztrációs kiállítású tan- és szakkönyvvel szakiro-

dalmunk ismét gazdagabb lett. E könyv elsősorban orvostanhallgatók számára készült, hogy stúdiumukat könnyítse és őket a szakágazat rejtelmibe bevezesse.

Kétségtelen, hogy a szerzők azon megálapítása, mely szerint „jó tankönyvet írni lehetetlen” — bizonyos mértékig helytálló, de recenzius úgy véli, hogy e lehetetlennek tűnő feladatot az adott körülmények között mégis megfelelően oldották meg. Igen helyes a szerzők törekvése, hogy a problémák elsajátításának mélységét a mai feladatokhoz, körülményekhez adaptálják. Ezzel az általános orvoslás fül-orr-gégészeti vonatkozásainak a szükséghez mért alapos áttekintését tartják fontosnak. A könyvből mind az orvostanhallgató, mind a szakvizsgára készülő sok értékes információt nyerhet, de még a szakorvos is élvezettel olvashatja, hogy egyes területeken feledésbe merült ismereteit felfrissítse, vagy a tudomány újabb eredményeiről tájékozódhasson.

A szerzők a tankönyvek szokásos beosztását követve, 155 oldalon tárgyalják a hallószervvel kapcsolatos ismereteket, majd közel 50 oldalt szentelnek az orr- és melléküregei, 58 oldalt a szájüreg és garat problematikájának, 30 oldalon ismertetik a fej-nyakkal és közel 70 oldalon a gégével, nyelöcsővel kapcsolatos tudnivalókat. Nagyon hasznos, hogy a tankönyv végén — ha szükségesbontott is, de — helyet kaptak a foniátria és logopédia alapfogalmai is. Minden nagyobb fejezetben azonos sorrendben kerül tárgyalásra az anatómia, fejlődés, fiziológia, majd a klinikum; ez utóbbiban a diagnosztika és terápia. Legtöbb fejezet végén sikeresnek mondható a differenciáldiagnosztikai összeállítás. Helyenként néha szükségszerűen, néhol viszont szükségtelenül történnek előreutalások — így pl. anatómiai részben nemegyszer már klinikai kérdések is felvetésre kerülnek.

A bőségesre (a könyv egyharmadára) méretezett fülészeti fejezetben a téma a legmodernebb szemlélettel kerül megvilágításra. Néha zavaró az anatómiai fogalmak nem mindig szabályos meghatározása. A meglehetősen bonyolult és minden részletében még ma sem felderített hallástant a szerzők a téma nehézségének megfelelően, de didaktikus könnyítések nélkül taglalják. A rendkívül széles ismeretanyaggal rendelkező szerzők a fülészeti téma területén még a szakorvosképzés kereteit is túllépő bőséges és korszerű ismeretanyagot közölnek, melyből nem hiányzik a modern „cochlear implant” tárgyalása sem. Nagyon hasznosnak ítélem a csecsemők és gyermekek hallásvizsgálatának taglalását, fontosságának kiemelését, amivel a majdani általános és gyermekorvosoknak figyelmét már medicuskorban felhívják a kérdés jelentőségére.

Jó beosztásban, gyakorlati tárgyi ismeretek szerzésére íródott az orr-szájüreg, garat és nyak fejezet, melyekben a szerzők az egyes határterületek ismereteire is ráirányítják a figyelmet.

A gégészeti fejezet ábraanyaga igen jó, instruktív és a tanulást könnyíti. Egysze-

rúbbé teszi a leírtak elképzelését, megértését. A fejezet didaktikailag is jól megírt, elegáns és benne korszerű ismeretanyag található.

Nem a recenzió feladata, hogy a könyvben előforduló ortográfiai, nyelvtani hibákra, az egyes ábrák hiányosságaira rámutasson. Ezeket a szerzők elegendő idő birtokában a 2. kiadásig bizonyára javítani fogják. — A kötetet bőséges tárgymutató zárja.

A könyv szerkesztője: Ribári professzor és szerzői derekas munkát végeztek a hiánypótló tankönyv fáradságos megírásával, a Medicina Kiadó pedig a színvonalas megjelenítéssel. E tankönyvből haszonnal tanulhatnak a medikusok, de haszonnal és élvezettel forgathatják a szakorvosjelöltek, valamint a tapasztalt szakorvosok is. Nem hiányozhat azonban az általános gyakorlatot folytató, vagy a határterületeket művelő orvosok könyvtárából sem, mert napi munkájukhoz sok hasznos adatot, jelentős segítséget nyerhetnek e könyvből. Beszerzését — hazai viszonylatban aránylag magas árá ellenére is — melegen ajánlom.

Szekely Tamás dr.

Lecl-Össy Lóránt: „Agyi érbetegségek”
(Medicina, Bp., 1989).

A könyv 141 oldalán, 350 irodalmi hivatkozással (melyben feltűnően sok a hazai szerző) és részletes tárgymutatóval jelent meg. Jól fogalmazott, funkcionális szemléletű leírást ad az agyi erek szerkezetéről. Az agyi keringés autoregulációjával kapcsolatban helyenként funkciófogalmakat kezel bizonyítékként, de ezzel alkalmat ad megoldatlan kérdések (pl. az intracranialis nyomás és a vénás nyomás azonossága, a dysregulatio a hypertóniában) továbbgondolására. A penumbra jelenségek leírása modern szemléletet tükröz; bizonyítja az ischaemiás szöveti elváltozások sokféleségét. Az agyi keringés-kutatás klasszikus módszereit taglalja, és összekapcsolja a modern eljárásokkal. A topographiai diagnózis újabb, noninvaszív módszereinek gazdag ismertetése mellett súlyt helyez a Doppler-sonographia leírására is. Az angiographiák javallatáról gyakorlati szempontból elfogadható döntési algoritmusokat ismertet. A teljes körű áttekintés igénye néhány fejezetben átfedésekhez vezet (pl. sok helyütt előkerülnek a kóros agyi anyagcserével kapcsolatos ismeretek). Értékes adat a Zülch-féle schema kiegészítése. Az agyi erek ellátási területeire vonatkozó tünettani felosztásban saját anyagára támaszkodik. Érthetően nagy teret szentel az agyi kollaterális keringés tárgyalásának. Az ideggyógyászatban szokásos pathológiai és tünettani szemlélet egyensúlyát sikerült megtalálnia. Az agyi érbetegségek pathomechanizmusát tárgyaló fejezet ábraanyaga magas színvonalú. Részletes kóreltani ismereteket közöl az agyoedemáról és képződési mechanizmusáról. Kitűnő része a

könyvnek az agyi érbetegségek epidemiológiáját tárgyaló fejezet. Saját adatait összeveti az irodalmi adatokkal és egyeztet talál. Az agyi keringészavarok rizikótényezőit részletesen áttekinti. A cardiologiai alapterületekkel foglalkozó részfejezet fontos ismereteket tartalmaz. Ugyancsak értékes a predisponáló tényezők leírása. A gyógyszeres kezelésben a kombinált módszereket ajánlja, a lehetőségek felsorolása hiánytalan. A szív és folyadékháztartás kezelése agyi érbetegségeknél speciális szakértelmet kíván, ezért szükségesnek tartja az intenzív kezelést. Indokoltan visszafogott az anticoagulációról szóló rész. Közli az alvadási faktorok korrekciójával kapcsolatos tapasztalatokat és a kiterjesztett terápiás kísérletek tanulságait. Gyakorlati tanácsokat ad a hemodilútióra (az optimalis HTC-t 44%-ban határozza meg) és az agyoedema csökkentésére. Ok és tüneti kezelést nem választ szét — az erre vonatkozó táblázatok azonban jól áttekinthetők. A nyaki carotis-szakasz műtéti kezelésének javallata a könyvből megtanulható. Rövid fejezet foglalja össze az agyi érbetegségei rehabilitációjának lehetőségeit. A szerző — sokéves tapasztalatait birtokában — a tárgykör avatott szakértője. A könyv szép magyar orvosi nyelven íródott, stílusa tömör, és érthető. Alapvetési és gyakorlati vonatkozásai miatt egyaránt ajánlom szakképzett neurológusoknak és általános orvosoknak.

Szirmai Imre dr.

Radicals, Ions and Tissue Damage.
Szerk.: Matkovic B., Karmazsin L. és Kálász H. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1990. (324 oldal)

A könyv az 1989. január 12–14. között Szegeden tartott harmadik Oxigénigényes konferencia anyagát tartalmazza, jól reprezentálva (és angol nyelvűből kifolyólag a külföld számára is hozzáférhetővé téve) a témakörben hazánkban végzett széles körű kutatások eredményeit.

Az alábbiakban néhány, elsősorban klinikai érdeklődésre számot tartható megfigyelésből idézünk: Bariska J. megfigyelése szerint az atherosclerosis szövettani képére jellemzőes habos sejtek kialakulásában az első lépcső a lipidperoxidáció során létrejövő malondialdehid, amely közrejátszik az LDL modifikációjában, amely a továbbiakban elősegíti intracelluláris koleszterinészterek felszabadulását. Boda D. és Németh I. szerint a koffein-bevitelt követően a vizeletben ürülő 1-metilhúgysav és 1-metilxantin aránya jól jellemzi az egész test xantinoxidáz aktivitását, amely pl. éretlen újszülöttekben, súlyos RDS-sel kiugróan magas, és indokolja az enziminhitor terápiaát, míg, ezzel szemben, anergiás betegeken alacsony. Ugyane két szerző ajánlja experimentális shockban a GSSG : GSH arány meghatározását, mint az in vivo oxidatív stressz megfelelő paraméterét.

Dworschák E. és mtsai vizsgálatai szerint

kemilumineszcens módszer alkalmazásával jól követhető különböző tápanyagokban a kezelésük, tárolásuk hatására változó, esetleg tumor-, illetve atherogén szabadgyökök mennyisége. Genti Gy. és mtsai szeronegativ spondylarthritisekben (ankylosis, illetve psoriasis) a lipidperoxidáció fokozódását és a scavenger SOD aktivitás csökkenését írták le. Karmazsin L. és mtsai borjú agy homogenizátum autooxidációjának mérésével határozták meg éretlen újszülöttek szérumának antioxidáns kapacitását, és azt (különösen a 4. életnapon) az egészségesekéhez képest kifejezetten csökkentnek ítélték. Az ismert E-, A-vitaminokon kívül egyes más gyógyszerek (pl. Cavinton) jó antioxidáns in vitro hatását is leírták.

Kormos Cs. és Köteles G. J. közleménye szerint etanol jelenléte a vérben csökkenti az irradiatio hatására lymphocytákban felépő micronucleus képződést, ami sugár-balesetek következményeinek becsülésében nem elhanyagolható tényező lehet.

László A. és mtsai megfigyelték, hogy második stádiumban lévő tumoros betegek erythrocytaiban a lipid peroxidáció szignifikánsan fokozott, az antioxidáns enzimek aktivitása pedig csökkent a kontrollokhöz képest. Ezeket az észleléseket kibővíve, Matkovic B. és Varga Sz. J. további betegségek (pl. cystás fibrosis) diagnosizálásának megerősítésére is javasolják a lipidperoxidáció paramétereinek meghatározását. Mézes M. kritikus áttekintése a lipid peroxidáció és a biológiai antioxidáns védekező rendszerek vizsgálómódszereiről, beleértve a legmodernebbeket is (pl. pulsus radiolysis) minden, a témában érdekelt kutató orientálását kitűnően szolgálja.

A könyvben a fentiekén kívül még számos experimentális modell elemzése található, melyek klinikai relevanciája jelenleg még eldöntetlen. Egyértelmű azonban, hogy a színvonalas magyar szabadgyök kutatás a továbbiakban is rendszeres fórumot és támogatást érdemel.

Nékám Kristóf dr.

Számítástechnika és kardiológiai alkalmazása. Szerkesztette: Antalóczy Zoltán. Medicina, Budapest, 1990, 314 oldal

Elcsépelet sablon, hogy egy adott könyv hézagpótló jelentőségű. A valóság azonban az, hogy nem hézag, hanem inkább szakadék tátong a számítástechnika és annak szakterületi alkalmazási (jelen esetünkben kardiológiai) területei között hazánkban. Ezért úttörő vállalkozás, melyet célul tűzött ki a szerkesztő, hogy közelítse a számítástechnikai szakembereket és a gyakorlati orvosokat annak megértésében, hogy milyen területeken, milyen módszerekkel szükséges az együttműködés. Dicsérni kell azt a módszert, mely szerint a kardiológiai számítástechnika alkalmazóinak legkiválóbbjai ismertetik eredményeiket. A recenzió kissé szigorúbb lesz — ismételt hangsu-

lyozva, hogy a terület kiváló művelőinek nem munkáit értékelve —, mert azt próbál-ja elemezni, hogy az adott terület ismerte-tői milyen sikerrel oldották meg az orvosok és a műszaki szakemberek gondolkodás-módjának egymáshoz közelítését. Ebből a nézőpontból didaktikailag nem szerencsés a számítástechnikai alapismeretek fejezet. A műszaki szakembereknek lényegében nem ad többletinformációt és az orvosokat inkább elriasztja a tárgyalási mód, mely tá-vo-került a felhasználóktól.

Kékes dr. a számítástechnika kórházi kardiológiai információs rendszeri alkal-mazását ismerteti kellő részletességgel, egy megvalósult működő rendszer alapján. Az adatbázis leírása, jellegzetességeinek szá-raz ismertetése helyett azt a megoldást vá-lasztotta, hogy konkrét kardiológiai ada-tokkal szemlélteti a rendszer funkcióját. Berentey dr. is e módszert választotta a he-modinamikai vizsgálatok esetében. A tár-gyalási mód alapján a számítástechnikai szakemberek előtt tisztázódik a konkrét fel-adat és megoldás módszere, a kardiológus-sok pedig nemcsak a komputer alkalmazá-

sáról tudnak meg többet, hanem a hemodi-namikai vizsgálat komplex jelentőségéről is. A szív elektromos működésének számító-gépes vizsgálata több részterületre oszlik, a könyv jól tükrözi ezt. Komoly tudományos értékű a szív intracelluláris potenciájának, a surface mapping technikának, a holográ-fiának alkalmazása. A konvencionálisabb jellegű elektrokardiológiai vizsgálatok tá-gabb helyet kaptak a könyvben. Antalóczy dr. részletesen ismerteti — nemzetközi szempontból is eredeti — a triaxikardio-metriás módszert, a számítástechnikai megoldásokat.

Regős dr. az EKG értékelés számítógépes problémáival foglalkozik, a Budapest EKG diagnosztikai rendszert úgy ismerteti, hogy mind az orvosok, mind a számítástechnikai szakemberek előtt világossá válnak a célok és a megvalósítás eszközei és módszerei. Hiányossága e fejezetnek, hogy a mások ál-tal kidolgozott EKG analízis programok ér-tékelése, elemzése nem kellő mélységű, az irodalmi hivatkozások nem tükrözik az utóbbi évek robbanásszerű fejlődését. Naszladý dr. összefoglalásában megismer-

hető a szerző komoly tudományos jelentősé-gű tevékenysége a kamrafunkció komplex jellemzésében — bár a cím meglehetősen, mert nem a szív kamráinak, hanem a *kam-rafunkció* háromdimenziós ábrázolásához eljutó tevékenységet ismerteti. Világosan látszik a kitűzött cél, és az ennek elérését le-hetővé tevő számítástechnikai módszerek. Szabóki dr. dicséretes tömörséggel foglalta össze az echokardiológiai számítástechnikai módszereket — benne saját, jelentős ered-ményeit is. Ez a tömörség hiányzik a nukle-áris kardiológiai két fejezetből, mert a vitat-hatatlanul komoly számítástechnikai rendszert igénylő módszer részletes leírása helyett a szigorúbb lényegkiemelés nagyobb informatív erőt adott volna. Összefoglalva, a szerkesztővel egyetértésben, mindenkinek ajánlom e művet az előszó felhívásával együtt: „Legyünk mustármag, amely hatal-mas fáva terebélyesedik” — még akkor is, ha égővünkben inkább cserjévé válik a mus-tármag — ami ismerve a nemzetközi kardio-lógiai számítástechnikai színvonalat önma-gában is nagy eredmény.

Khoór Sándor dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(63/d)

A Zalaszentgrót Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja pályázatot hir-det a Tüdőgondozó Intézet vezető főorvosi állására. Lakás biztosított. Mellékállás vállalására lehetőség van.

Eü. Központ igazgatója

(73/b)

Solt Nagyközségi Önkormányzat Képvi-se-lőtestülete pályázatot hirdet körzeti orvosi állás betöltésére. Az állás 1991. szeptember 1. napjától tölthető be, határozatlan időre, kinevezéssel. Belgyógyászati vagy általános orvosi szakképzettség előnyt jelent. Szolgálati lakás biztosított, bérezés a jog-szabályoknak megfelelően történik.

A pályázat benyújtási határideje a megje-lenéstől számított 15 nap Solt Nagyközségi Önkormányzat Polgármesteri Hivatalánál (Solt, Béke tér 1. 6320).

*Németh József
polgármester*

(86/b)

A Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Bp., Déli u. 11.) orvos-igazgatója pályáza-tot hirdet

1 laboratóriumi szakorvosi állásra.

Bérezés megegyezés szerint.

*Dr. Molnár Lajos
orvos-igazgató*

(80/a)

Önkormányzatunk pályázatot hirdet 1 fő fogszakorvosi álláshelyre zalasabari székhelyű körzetbe.

Fizetés megegyezés, illetve jogszabályi elő-frás szerint, lakást szükség szerint bizto-sítunk.

Orvos, fogorvos házaspár előnyben részesül.

Jelentkezés a Polgármesteri Hivatalban: Zalasabar, Kossuth u. 65.

(88)

A Fővárosi István Kórház Rendelőintézet (Budapest, Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a következő állásokra:

I. sz. Neurológiai Osztály: 1 segédorvosi állás

Vérrellátó Osztály: 1 segédorvosi állás (pá-lyakezdő)

*Podhorányi György dr.
orvos-igazgató*

(89)

Lumniczer Sándor Városi Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója (9331 Kapuvár, Dr. Lumniczer S. u. 10.) pályáza-tot hirdet a következő állásokra:

Sebészeti Osztály Intenzív terápiás rész-legére

1 fő aneszteziológus szakorvos (bér: 30 000,— Ft)

Alapellátásban 1 fő körzeti gyermekorvosi állásra (bér 19 000,— Ft).

Az állásoknál a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázatokat a hirdetmény megjelenésé-től számított 30 napon belül a kórház orvos-igazgatójának kell benyújtani.

Az állások a pályázatok elbírálása után azonnal betölthetők.

(90)

A Fővárosi Önkormányzat Balassa János Kórház-Rendelőintézet (Budapest, 1088 Vas u. 17.) orvos-igazgatója pályázatot hir-det cardiologus szakorvosi állásra, a kór-ház II. Belgyógyászati osztályára. Az állás betöltéséhez cardiologusi szakképesítés szükséges. Feladata: az intenzív coronaria-örző, valamint a kardiológiai szakambulan-cia munkájában való részvétel.

(91)

A Kiskunfélegyházi Városi Kórház orvos-igazgatója (6100 Kiskunfélegyháza, Fad-rusz J. u. 4.) pályázatot hirdet Csecsemő-gyermek osztályra áthelyezés miatt megü-resedett osztályvezető-főorvosi mun-kakörre.

Pályázati feltételek a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet 1. sz. mellékletében felsoroltak. Bérezés megegyezés szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

*Dr. Tóth Sándor
orvos-igazgató*

(92)
A Fővárosi Polgármesteri Hivatal Jahn
Ferenc Kórház-Rendelőintézet orvos-
igazgatója (1204 Bp., XX., Köves u.
2-4.) pályázatot hirdet: a Csecsemő- és
Gyermek-alapellátás területére
1 fő körzeti gyermekorvosi állásra.

Dr. Főnyad László
orvos-igazgató

(93)
Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egész-
ségügyi Főosztály vezetője (1361 Buda-
pest, V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.)
pályázatot hirdet az Egységügyi Főosztá-
lyon egészségügyi szakigazgatási feladat-
körben 2 orvosi álláshely betöltésére.

Pályázati feltételek:

- szakorvosi képesítés
- szervezői gyakorlat
- erkölcsi bizonyítvány.

Illetmény a szolgálati idő függvényében.

A pályázatokat az IM Bv. Egységügyi Fő-
osztályára kell benyújtani a közzétételtől
számított 15 napon belül. Személyes infor-
málódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds,
főosztályvezető

(94)
A Komárom-Esztergom megyei Egyesít-
ett Kórház-Rendelőintézet orvos-
igazgatója (Tatabánya II., Dózsa György út
77.) pályázatot hirdet
2 fő röntgen,

1 fő labor,
1 fő vérellátó,
1 fő kórbontan-kórszövettan
szakorvos, — illetve közvetlen szakvizsga
előtt állók — részére.

Az állásokhoz orvos-garzon házukban fő-
rőhelyet biztosítunk.
Bérezés az érvényben lévő ÁBMH rendelet
alapján történik.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM szá-
mú rendelet alapján, az Intézet Személyzeti
Oktatási Osztályára kérjük benyújtani.

Vargha Péter dr.
orvos-igazgató

A Népjóléti Minisztérium Egységpoliti-
kai Főosztálya, valamint az Országos Kar-
diológiai Intézet és a Magyar Kardiológus-
ok Társasága, mint a közérdekű
kötelezettségvállalás intézőbizottsága pá-
lyázatot hirdet,

néhai Laping Miklós né

által végrendeletileg megjelölt tőkeösszeg
éves kamatának megfelelő pályázati díj el-
nyerésére.

A vagyon egy évi kamatösszegéből 1991.
évben azok az elméleti vagy gyakorlati
munkát végző kardiológusok részesülhet-
nek, akik a myocardialis infarctus gyakori-
ságának csökkentésére irányuló alapkuta-
tások, illetve más országokban már sikerrel
alkalmazott gyógyító eljárások bevezetése

vagy megelőzési modell kipróbálása terén
jelentős kardiológiai eredményt értek el.

Az 1991. évben kiadható előreláthatólag
160 000 forint kamatösszegű pályadíj egyé-
ni, vagy kutatócsoportok kardiológusai ál-
tal közösen benyújtott pályamunkával nyer-
hető el.

A benyújtott pályázat max. 20 szabvány
szerint gépelt oldalon tartalmazza az elvég-
zett vizsgálatok célját, az alkalmazott vizs-
gálati és értékelési módszereket, az elért
kutatói eredményeket, — részadatokkal
együtt.

A pályázatot 1991. október 1.-ig kell az
Országos Kardiológiai Intézet Főigazgató-
jához (1450 Budapest, Pf. 88. Haller-út 29.)
benyújtani 3 példányban.

A kamatdíj odaítéléséről 3 tagú bizottság
dönt:

- az Országos Kardiológiai Intézet főigaz-
gatója,
- a Magyar Kardiológusok Társaságának
elnöke és
- a Népjóléti Minisztérium III. Egység-
politikai Főosztályának helyettes vezetője.

A bizottság a pályadíjat feloszthatja több
pályázó között is.

A döntéshez a bizottság mindhárom tag-
jának írásbani egyetértése szükséges.

Az eredmény kihirdetésére és a pénzjuta-
lom vagy jutalmak átadására 1991. novem-
ber 29.-én pénteken kerülhet sor, ünnepé-
lyes keretek között.

prof. Dr. Árvay Attila
egyetemi tanár
az Országos Kardiológiai
Intézet főigazgatója

HÍREK

Előnyös előfizetési lehetőség az 1992-es
Springer folyóiratokra.
Kérje árjegyzékünket.
Springer Hungarica
Budapest 1075 Wesselényi u. 28.

A Budapest IV. ker. Csokonai u. 38. sz.
alatti emeltszintű Szociális Otthonban
gondozási-rehabilitációs részleg működik.
Igénybe vehetik azok az idős emberek, akik
baleset vagy idegrendszeri károsodás után
létrejött mozgáskorlátozottak, és akik át-
meneti időszakra egyedül maradtak.

Részletes felvilágosítás: 1-693-781.
Dr. Muraköziné Daróczy Csilla

Egységügyi vállalkozások, kórházak,
magánorvosok részére

jogi szaktanácsadás, képviselet, vállalko-
zás alapítások szervezése: 384. Jogtanács-
si munkaközösség, Budapest, Somfa köz
10. I. emelet 4. (15—18 óra között, hét-
köznapi).

Telefon: 177-89-88
(egész nap)

Értesítjük tisztelt olvasóinkat, hogy az
Orvosi Hetilap Szerkesztősége
elköltözött.
Új címe:
Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: 251-00-99

LIBEXIN[®]

tabletta

ANTITUSSIVUM

Hatóanyag. 100 mg prenoxdiazinum tabl.-ként.

Javallatok. Bármilyen eredetű akut és krónikus – elsősorban nem produktív – köhögés. Előnyös a légzés és a gázcseré zavaraira járó kórképeket kísérő köhögés csillapítására, mivel nem gátolja a légzőközpont működését.

Ellenjavallatok. Nagymérvű bronchialis szekrécióval járó kórképek.

Adagolás. Átlagos adagja *felnőtteknek* naponta 3–4-szer 100 mg (3–4-szer 1 tabl.), makacs esetben ez az adag napi 3–4-szer 200 mg vagy 3-szor 300 mg-ra (3–4-szer 2 tabl., vagy 3-szor 3 tabl.) is emelhető.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és a testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb: naponta 3–4-szer 25–50 mg (3–4-szer 1/4–1/2 tabl.).

Bronchoszkópos vizsgálatok előkészítéséhez 0,9–3,8 mg/ttkg 0,5–1 mg atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

Mellékhatások. Ritkán száj- és torokszárazság, allergiás reakció léphet fel.

Figyelmeztetés. Nehezen ürülő, viszkózus váladék esetén expektoránsok, mucolyticumok adása is szükségessé válhat. A tablettát egészben kell lenyelni, mert szétrágása, porítása a száj nyálkahártyáján muló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Bár embriotoxikus hatásra a legkisebb gyanú sem merült fel, terheseknek a szokásos óvatossággal alkalmazandó.

Megjegyzés. ✕Vény nélkül is kiadható.

Csomagolás. 20 tabl.



CHINOIN BUDAPEST 

Péflacine®

400 mg filmbevonatú tableta
400 mg injekció infúzió készítéséhez

S 710 Antibiotica contra Gram + microbia
S 720 Antibiotica contra Gram - microbia

HATÓANYAG: 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettaként (mezitát-dihidrátsó formájában)
400 mg pefloxacinum ampullaként (5 ml), (mezitát-dihidrátsó formájában)

JAVALLATOK: **Felnőtteknél:** a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl. szepszis, szívbelhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-, vese-, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasuregi-, máj-, epe-, csont-, izületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók)
Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. Figyelembe kell venni a készítmény helyét a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között

ELLENJAVALLATOK: 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia

ADAGOLÁS: Kizárólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg

Filmbevonatú tableta

Szokásos fenntartó adagja naponta 2x1 tableta (2x400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére)

Injekció

Kiárólag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni: 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glukóz-infúzióval kell hígítani.

Szokásos fenntartó adag: naponta 2x1 ampulla (2x400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0.9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) nem szabad használni a kicsapódás veszélye miatt!

Normál májfunkciójú betegeknek a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából első adagként 800 mg (2 tableta, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) telítő adagot lehet alkalmazni

Károsodott májfunkciójú betegeknek (súlyos májelégtelenség vagy csökkentett máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolás ritkításával kell csökkenteni

Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott

8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban

— naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites

— naponta egyszer, sárgaság esetén

— minden 36 órában, ascites esetén

— minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén

MELLÉKHATÁSOK: Fotószenzibilizáció, bőrkiütés. Izom- és/vagy izületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanág, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrointesztinális panaszok (gyo-

morfájdalom, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adandó:

— teofilint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofilin metabolizmusát, a teofilin plazmaszint jelentősen emelkedhet)

Együttadása kerülendő:

— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkenés)

FIGYELMEZTETÉS: A nem nosocomiális légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra — pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer

Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő

Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél)

A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofilin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofilin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsonhatás fejezetnél), ezért a teofilin plazmaszintjét ellenőrizni kell!

Az egyidejűleg adott teofilin, fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofilin adásakor kell számolni

Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges. Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15–25 °C között) fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS ++ A tableta csak vénre adható ki. A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes

Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönthet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslatával

Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra

CSOMAGOLÁS 20 filmbevonatú tableta
10 ampulla/5 ml

A RHONE-POULENC SANTÉ licence alapján forgalomba hozza



EGIS GYÓGYSZERGYÁR



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

31 Ft

1991. július 21.

132. évfolyam — 29. szám

A nosocomialis pneumonia néhány sajátosságáról

Ádám Anna dr., Böcskei Csaba dr., Károlyi Alice dr., Krompecher Éva dr. 1571

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A magzati biparietalis- és thorax-átmérő növekedésének ábrázolása újszerű (14 zónás) ultrahang diagnosztikai táblázaton

Nagy Gábor dr., Berkő Péter dr., Gaál József dr. 1575

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Arteria coronaria rendellenességek Echo/Doppler vizsgálata csecsemő- és gyermekkorban — lehetőségek és korlátok

Kádár Krisztina dr., Vázsonyi Júlia dr., Kiss András dr., Bendig László dr. 1581

Pollenszámlálás alapján végzett bőrtesztek eredményei nyárvégi szezonális rhinitis allergiás betegeken

Kadocsa Edit dr., Bittera István dr., Juhász Miklós dr. 1589

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Az iskoláskorú súlyos látási fogyatékos gyermekek kóreredete Magyarországon

Czeizel Endre dr., Törzs Eszter dr., Kovács Judit dr., Szabó György dr., Vitéz Márta, Lujza García Diaz dr. 1593

RITKA KÓRKÉPEK

Primer (B-sejtes) mediastinalis lymphoma

Brittig Ferenc dr., Csanaky György dr., Kecskés László dr., István Lajos dr. 1599

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

1603

BESZÁMOLÓK

1617

MEGJELENT

1619

HÍREK

1621

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

1623



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



RUBOPHEN®

100 mg tabletta

500 mg tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamol tablettként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és közepes súlyos fájdalom csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Paracetamol túlérzékenység. A vese- és májfunkció zavara. Glukóz-6-foszfát dehidrogenáze hiánya (haemolitikus anémia). Meulengracht—Gilbert szindróma.

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3x2 tabl.)

Szokásos adagja gyermekeknek:

3 hó—1 év: 50—150 mg ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ 100 mg-os tabl.),

1 év—5 év: 150—250 mg ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ 100 mg-os tabl.),

5 év—14 év: 250—500 mg ($2\frac{1}{2}$ —5 100 mg-os vagy $\frac{1}{2}$ —1 500 mg-os tabl.)

naponta 3—4-szer.

A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.

Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCSSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:

- májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),
- kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),
- antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),
- doxorubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

FIGYELMEZTETÉS: Kifejezett májkárosodás esetén óvatosan adagolandó. Befolyásolhatja a laboratóriumi tesztek eredményét (szérum; húgysav; vér; heparin, theophyllin, cukor; vizelet; aminosav szintjét). Túladagolása esetén hánytató (emetin) adása javasolt. Antidotumok: N-acetylcystein vagy methionin (a glutation prekursorai, amelyek inaktíválják a paracetamol toxikus metabolitját.) Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptató anyáknak való adása megfontolandó. Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tabletta
10 db 500 mg-os tabletta

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti
Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST



Hungarian Medical Journal

July 7, 1991. Volume 132. No. 29.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS' FOUNDATION

Some characteristics of nosocomial
pneumonia

Ádám, A., Böcskei, Cs., Károlyi, A., Krompecher, É. 1571

ORIGINAL ARTICLES

Representation of the increase of fetal
biparietal and thorax diameter in a new
(14 zone) ultrasonographic table

Nagy, G., Berkő, P., Gaál, J. 1575

CLINICAL STUDIES

Investigation of coronary artery diseases by
Doppler/echocardiography in children

Kádár, K., Vázsonyi, J., Kiss, A., Bendig, L. 1581

Results of skin prick tests in patient with
late — summer seasonal allergic rhinitis

Kadocsa, E., Bittera, I., Juhász, M. 1589

GENETIC STUDIES

Pathogenesis of the grave visual impairment
of schoolchildren in Hungary

Czeizel, E., Törzs, E., Kovács, J., Szabó, Gy.,
Vitéz, M. L. G. 1593

RARITIES

Primary (B-cell) mediastinal lymphoma

Brittig, F., Csanaky, Gy., Kecskés, L., István, L. 1599

FROM THE LITERATURE

CONGRESS REPORTS

BOOK REVIEWS

NEWS

Terjeszti a Magyar Posta.

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési
és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900,
tel.: 1128-860) közvetlenül,

vagy postautalványon, valamint átutalással
a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft,
1 hónapra 140,— Ft, egyes szám ára 31,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 29. szám — 1991. július 21.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr.,
Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr.,
Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé
László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr.,
Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr.,
Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto
Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts),
Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr.
és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann
(Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci
(Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey),
N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London),
K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy
(Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern),
H. Tahler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII.,
Wesselényi u. 28. 1075 Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410.
Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7.,
Pf. 142. 1410 Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.16355.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

ARDUAN[®] injekció

HATÓANYAG: 4 mg liofilizált pipecuronium bromatum amp.ként. Oldószer: 2 ml 0,9%-os nátriumklorid amp.-ként.

HATÁS: Az Arduan nem depolarizáló neuromuszkuláris blokkoló, amely a harántcsíkolt izmok motoros véglemezőn hat. Közepes hatástartamú izomrelaxáns. Hatása szukcinilcholin alkalmazásával elvégzett intubálást követően, az Arduant a depolarizációs blokk megszünte után adva kb. 2–3 perc alatt alakul ki, míg intubáláshoz önállóan alkalmazva kb. 4–5 perc alatt. A klinikai hatás tartama az adagtól és az egyéni érzékenységtől függően átlagosan 40–60 perc.

JAVALLAT: A vázizomzat ellazítása az általános anesztéziában. Alkalmazható különböző műtétekben, ahol 20–30 percet meghaladó izomellazítás szükséges.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Közepes vagy hosszú sebészi beavatkozások alkalmával felnőtteknek iv.:

intubáláshoz és műtéti izomrelaxációhoz általában 0,06–0,08 mg/tskg alkalmazható; szukcinilcholinral intubált betegeknek 0,04–0,06 mg/tskg az ajánlott adag.

Elégtelen veseműködés esetén 0,04 mg/tskg-nál nagyobb adag nem javasolt.

Amennyiben ismételt adás szükséges, a kezdő adag $\frac{1}{4}$ -e vagy $\frac{1}{3}$ -a megismételhető. Ennél nagyobb ismétlődő adagok elnyújtott hatást hozhatnak létre.

A HATÁS FELFÜGGESZTÉSE: Perifériás idegstimulátorral mért 80–85%-os blokkban, illetve a klinikai jelek alapján megítélt részleges blokk fennállása esetén az izomellazító hatás felfüggeszthető atropinnal kombinálva 1–3 mg neosztigminnel vagy 10–30 mg galantaminnal. A relaxáns-hatás biztonságos megszűnését perifériás idegstimulátorral vagy a szokásos klinikai jelek alapján kell ellenőrizni.

MELLÉKHATÁS: A klinikai vizsgálatok során nem találtak kifejezetten az Arduannak tulajdonítható keringési mellékhatást, de egyes esetekben pulzusszámcsökkenést megfigyeltek, főleg olyan betegeken, akik az anesztézia bevezetéséhez vagy egyidejűleg halothant vagy fentanilt is kaptak.

Hisztamin felszabadító hatása nincs. Egyéb mellékhatások – az eddigi tapasztalatok szerint – nem ismeretesek.

GYÓGYSZER-KÖLCSONHATÁS: – A szukcinilcholin által kiváltott előzetes depolarizációs blokk erősíti a pipekuroniumbromid hatását;

– Inhalációs anesztetikumok (halotan, metoxifluran, dietiléter) és tiobarbiturátok erősítik és megnyújthatják a pipekuroniumbromid hatását;

– Az antibiotikumok közül a műtét közben alkalmazott gentamicin, klindamicin, ampicillin, tetraciklin hatását vizsgálta a szokásos dózisban. A felsorolt antibiotikumok a tetanikus fáradás vizsgálata alapján nem befolyásolták a pipekuroniumbromid hatását. Tekintettel arra, hogy a tetanikus fáradás hiánya nem zárja ki az antibiotikum hatást és kölcsönhatást, ezért – hasonlóan más, nem depolarizáló izomrelaxánsokhoz – egyes esetekben lehetséges elnyújtott, nehezen befolyásolható hatás a korai műtét utáni szakban is. A pipekuroniumbromid és antibiotikumok (elsősorban az aminoglikozidok) együttes alkalmazása esetén óvatosság és fokozott ellenőrzés ajánlatos.

FIGYELMEZTETÉS: A légzőizomzatra gyakorolt hatása miatt az Arduan injekció **csak lélegeztető berendezéssel felszerelt aneszteziológiai és intenzív terápiás egységben, ill. azzal rendelkező osztályokon alkalmazható.**

Csak frissen elkészített oldat használható.

TÁROLÁS: Kizárólag hűtőszekrényben tartható.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

A nosocomialis pneumonia néhány sajátosságáról

Ádám Anna dr., Böcskei Csaba dr., Károlyi Alice dr., Krompecher Éva dr.

Országos Korányi Tbc. és Pulmonológiai Intézet, Budapest (főigazgató: Schweiger Ottó dr.)

A szerzők tüdő-belgyógyászati osztályokon prospectív vizsgálatban résztvevő 284 pneumóniás beteg közül 26 esetben állapítottak meg nosocomialis pneumóniát. Beteganyagukban a magasabb életkort, társbetegségek közül a krónikus aspecifikus légzőszervi megbetegedést, a malignus, valamint ulcus betegséget és a krónikus alkoholizmust találták a kórházi eredetű tüdőgyulladás fellépésében rizikótényezőknek. Mikrobiológiai vizsgálatokkal négy esetben volt a kóroki diagnózis biztonsággal megállapítható, további hét betegnél volt az aetiológia feltételezhető. Anyagukban a meghatározható kórokok kevesebb, mint egyharmadában szerepelnek a nosocomialis pneumóniák fellépéséért közismerten felelős baktériumok (három esetben *Staphylococcus aureus*, egy-egy esetben *E. coli*, illetve *Enterobacter*). Elemzik észlelésük lehetséges okait. Miután a kimutatott, összesen 15 kórokozóból csak hat esetben volt Gram-negatív kórokozó igazolható — e tapasztalatot ajánlatosnak tartják figyelembe venni az empirikusan bevezetett antibiotikus kezelésnél

Kulcsszavak: nosocomialis pneumonia, rizikótényező, kóroki diagnózis

A nosocomialis pneumonia kórházban szerzett mélylégúti fertőzés, melynek diagnózisát akkor állíthatjuk fel, ha a pneumonia a kórházi felvételt követő 48–72 órán túl-, illetve a kórházból történt távozás után egy héten belül lép fel (11, 12, 14).

A kórházban szerzett infekcióknak csak mintegy 15–18%-át képviseli (11, 12), jelentősége azonban magas mortalitása miatt igen nagy (7, 8, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 23).

Irodalmi adatok szerint az esetek 70–80%-ában fellépésében Gram-negatív mikroorganizmusok, *Staphylococcus aureus* játszanak szerepet (2, 3, 4, 7, 11, 12, 19, 20, 21, 23). A fertőzés leggyakoribb módja az oropharynx Gram-negatív baktériumokkal történő colonisatiója következtében (1, 12, 14, 20, 21, 23) a baktériumok mikroaspiratiója (1, 13, 15, 18, 20).

Vannak bizonyos praedisponáló tényezők, rizikófaktorok, melyek a colonisatiót és az aspiratiót elősegítik, ide sorolhatók: az előrehaladott életkor (9, 11, 14, 19, 22), kó-

Some characteristics of nosocomial pneumonia. 284 patients with pneumonia treated in non-invasive chest wards were analysed in a prospective study. Out of 284 cases 26 proved to be nosocomial pneumonias. Older age, chronic non specific lung diseases, malignancies, peptic ulcer, chronic alcoholism as risk factors for nosocomial pneumonia should be taken into consideration. The pathogen agent was clearly identified in four cases, meanwhile the pathogenity of the agents was suspected at seven patients. By distribution of all pathogens the widely known bacteria are responsible for nosocomial pneumonia were less than one third of cases (in three cases *Staphylococcus aureus*, in one-one case *E. coli* and *Enterobacter*). The possible causes of their observation were analysed. Out of the 15 pathogens Gram-negative bacilli were found in six cases only. Authors suggest to use this observation at the rational choice of empiric treatment.

Key words: nosocomial pneumonia, risk factors, etiological diagnosis

ma, zavart tudatállapot (15, 20, 22, 23), respirátorral történő lélegeztetés (2, 9, 11, 12, 13, 18, 21), a beteg állapotát gyengítő társbetegségek (6, 7, 10, 11, 12, 18, 19, 24), ezekkel kapcsolatos gyógykezelés: antibiotikus-, cytostatikus-, corticosteroid terápia, inhalációs kezelés (2, 9, 11, 12, 16, 17, 18, 19), mellkasi-, hasi műtétek (2, 9, 10, 11, 12, 19, 21, 24).

Beteganyagunkban elemeztük a pneumonia rizikótényezőit, törekedtünk az aetiológiai diagnózis felállítására, esetenként vizsgáltuk a betegség lefolyását, a szövődmények, áttekintettük az alkalmazott antibiotikus terápia hatékonyságát.

Beteganyag és módszer

1985–88 között prospectív vizsgálatot végeztünk pneumonia miatt gyógykezelt betegeinknél. 284 esetből 26 betegnél állapítottunk meg nosocomialis pneumóniát. A betegek nem szerinti megoszlása: 6 nő, 20 férfi. Átlagéletkoruk: 59 év (36–92) volt. Mindegyik betegről adatlapot vezettünk, melyen feltüntettük a felvételtől észlelt klinikai tüneteket, a tüdő fizikális vizsgálati

leletét, a röntgen árnyék morfológiáját, kiterjedését, a folyamat radiológiai dinamizmusát.

A terápia megkezdése előtt bakteriológiai vizsgálatok történtek köpetből, vérből, mellkasi folyadékból, valamint serológiai vizsgálatokat végeztünk *Pneumococcus* tokantigén, *Mycoplasma*, gomba, Influenza A- és B, RSV, Adenovírus, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci*, *Legionella* irányában. A köpet-, illetve serológiai vizsgálatokat 10–20 nap múlva megismételtük.

Regisztráltuk az alkalmankénti antibiotikus előkezeltség tényét, annak tartamát, feltüntettük az alkalmazott antibiotikumokat, az egyidejűleg fennálló krónikus társbetegségeket.

Elemeztük a laboratóriumi vizsgálatok eredményeit. Az etiológiai diagnózist bizonyítottan tekintettük azon eseteinkben, amelyeknél a kórokozó haemokultúrából, mellkasi folyadékból, vagy serológiai vizsgálatokkal volt igazolható. Feltételezettnek tartottuk a kóroki diagnózist, amennyiben ahhoz bizonyítottan mélylégúti köpet bakteriológiai vizsgálata alapján jutottunk.

Vizsgáltuk a szövődmenyeket, a gyógyulási tartamot, a betegség kimenetelét, mindezek tükrében az empirikusan bevezetett, illetve a laboratóriumi leletek birtokában a későbbiekben szükség szerint módosított antibiotikus kezelést.

Eredmények

A betegek átlagéletkora 10 évvel volt magasabb, mint a vizsgálatban részt vett közösségben szerzett pneumóniában szenvedő betegcsoporté.

Jelentős volt a krónikus társbetegségek előfordulási aránya, melyek esetenként egymással szövődve fordultak elő. Vezető megbetegedés a KALB mellett a malignus, valamint ulcus betegség és a krónikus alkoholizmus volt. A társbetegségek megoszlását tartalmazza az 1. táblázat.

14 betegnél történt antibiotikus előkezelés, több esetben kombinált antibiotikus terápia. A kezelés átlagos tartama 12 nap volt. A 2. táblázat az előző antibiotikus kezelés során alkalmazott gyógyszereket tünteti fel csoportosítva, az alkalmazás esetszámának jelzésével.

1. táblázat: A társbetegségek megoszlása

Betegség	Előford. No
KALB	12
Malignus betegség	5
Ulcus ventriculi et duodeni	4
Krónikus alkoholizmus	3
Diabetes mellitus	2
Ellenanyaghiányos állapot	1
Reflux oesophagus	1
Összesen	28

2. táblázat: Az előzetes antibiotikus kezelés során adott gyógyszerek

Antibiotikum	Eset No
Penicillin származékok	8
Aminoglycosidok	8
Tetracyclin	6
Cephalosporin	3
Egyéb	3
Összesen	28

Súlyos kétoldali pneumóniát csak négy esetben észleltünk, a pneumóniák túlnyomó többsége egy lebenyt segmentálisan, vagy teljesen érintő volt. Összehasonlítva a közösségben szerzett pneumonia csoport radiomorphológiai leleteivel: a nosocomialis pneumóniák megjelenési formája nem bizonyult súlyosabbnak.

Négy esetben volt a kóroki diagnózis biztonsággal megállapítható. Az erre vonatkozó adatokat tartalmazza a 3. táblázat.

3. táblázat: A kóroki diagnózis biztos

Kórokozó és származási hely	Eset No
<i>Streptococcus pneumoniae</i> bacteriaemia	1
<i>Staphylococcus aureus</i> bacteriaemia	1
Influenza A vírus ellenanyagítter emelkedés	1
<i>Staphylococcus aureus</i> empyema	1
Összesen	4

Feltételezettnek tartottuk a kóroki diagnózist hét betegünkél. Eseteikben fakultatív pathogen baktérium tenyésztett ki a mélylégúti köpetből. A kórokok megoszlását a 4. táblázatban tüntettük fel.

4. táblázat: A kóroki diagnózis feltételezett

Kórokozó	Eset No
<i>Streptococcus pneumoniae</i> + <i>Haemophilus influenzae</i>	2
<i>Staphylococcus aureus</i> + anaerob	1
<i>Haemophilus influenzae</i> + <i>Enterobacter</i>	1
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	1
<i>Escherichia coli</i>	1
Anaerob	1
Összesen	7

Az összes kórokozó előfordulás szerinti megoszlását tartalmazza az 5. táblázat, mely szerint a kimutatott 15 kórokozóból hat esetben Gram-negatív mikroorganizmus, hat esetben Gram-pozitív baktérium, két esetben anaerob kórokozó, valamint egy betegnél Influenza A vírus volt a kórok. A kórokozók antibiotikum érzékenységet áttekintve kiemeljük, hogy a Gram-pozitív és Gram-negatív baktériumok az esetek többségében tetracyclinre resistensek, illetve ampicillinre, carbenicillinre, cephalosporinra, chloridra érzékenyek voltak.

5. táblázat: A kórokozók előfordulás szerinti megoszlása

Kórokozó	Előford. No
Gram-pozitív	6
Gram-negatív	6
Anaerob	2
Influenza A vírus	1
Összesen	15

A pneumonia során fellépett szövődmények között az első helyen állt a pleuritis, gyakorisági sorrendben a légzési elégtelenség, empyema és tüdőtályog követte (6. táblázat).

6. táblázat: A fellépett szövődmények

Szövődmény	Előford. No
Pleuritis	9
Légzési elégtelenség	3
Empyema	2
Tüdőtályog	2
Diabetikus praecoma	1
Addison crisis	1
Összesen	18

Akut szövődmények nagyobb arányban fordultak elő nosocomialis fertőzés esetén, mint a többi pneumonia csoportban.

Az empirikusan bevezetett antibiotikus terápiára vonatkozó adatokat a 7. táblázat összesíti. Monoterápia történt 19 esetben, kombinált kezelést alkalmaztunk hét betegnél. A bevezetett kezelésre a monoterápiás csoportban 12 beteg gyógyult, hét esetben vált szükségessé antibiotikum váltás. A súlyosabb eseteket felölelő kombinált terápiás csoportban három gyógyult az empirikus kezelésre, négy esetben módosítottuk a terápiát.

A pneumóniák átlagos gyógyulási tartama 23 nap (7–72). Két esetben következett be halál.

7. táblázat: Az empirikusan bevezetett antibiotikus terápia

Monoterápia		Kombinált kezelés	
Antibiotikum	No	Antibiotikum	No
Penicillin származék	7	Aminoglycosidok + Penicillin származék	2
Cephalosporin		Aminoglycosidok + Cephalosporin	
II. generáció	3	I. generáció	1
III. generáció	7	II. generáció	2
Egyéb	2	III. generáció	2
Összesen	19	Összesen	7

Megbeszélés

26 nosocomialis pneumóniával gyógykezelt eset elemzése során megállapíthatjuk, hogy az idősebb életkor — részben a légzésmechanikai faktorok károsodottsága, részben a sejtes immunitás gyengülése (11, 17, 22) következtében — hajlamosít nosocomialis pneumonia fellépésére. Hasonlóképpen a kórházi eredetű mélylégúti fertőzések kialakulását megelőző hosszabb antibiotikus kezelés (8, 16), bizonyos kísérőbetegségek (7, 9, 17, 18) — saját anyagunkban a KALB, malignus betegség, cytostatikus terápia, ulcus betegség, alkoholizmus — elősegíthetik.

Irodalmi adatok szerint a nosocomialis pneumóniák fellépésében a *Staphylococcus aureus*, a Gram-negatív bélbaktériumok (*E. coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella* speciesek stb.) továbbá *Pseudomonas aeruginosa* és egyéb Gram-negatív baktériumok döntő szerepet játszanak.

Ezzel szemben anyagunkban a meghatározható kórokok kevesebb, mint egyharmadában szerepeltek ezek a mikroorganizmusok — három esetben *Staphylococcus aureus* és egy esetben *E. coli*, illetve *Enterobacter*. Észlelésünk adódhat az elemzett beteganyag kis létszámából, vagy a helyi epidemiológiai viszonyokból. Oka lehet még, hogy anyagunkban tüdő-belgyógyászati osztályok eseteit dolgoztuk fel, nem vizsgáltuk a sebészeti, továbbá a postoperatív intenzív osztályokon kialakuló pneumóniákat.

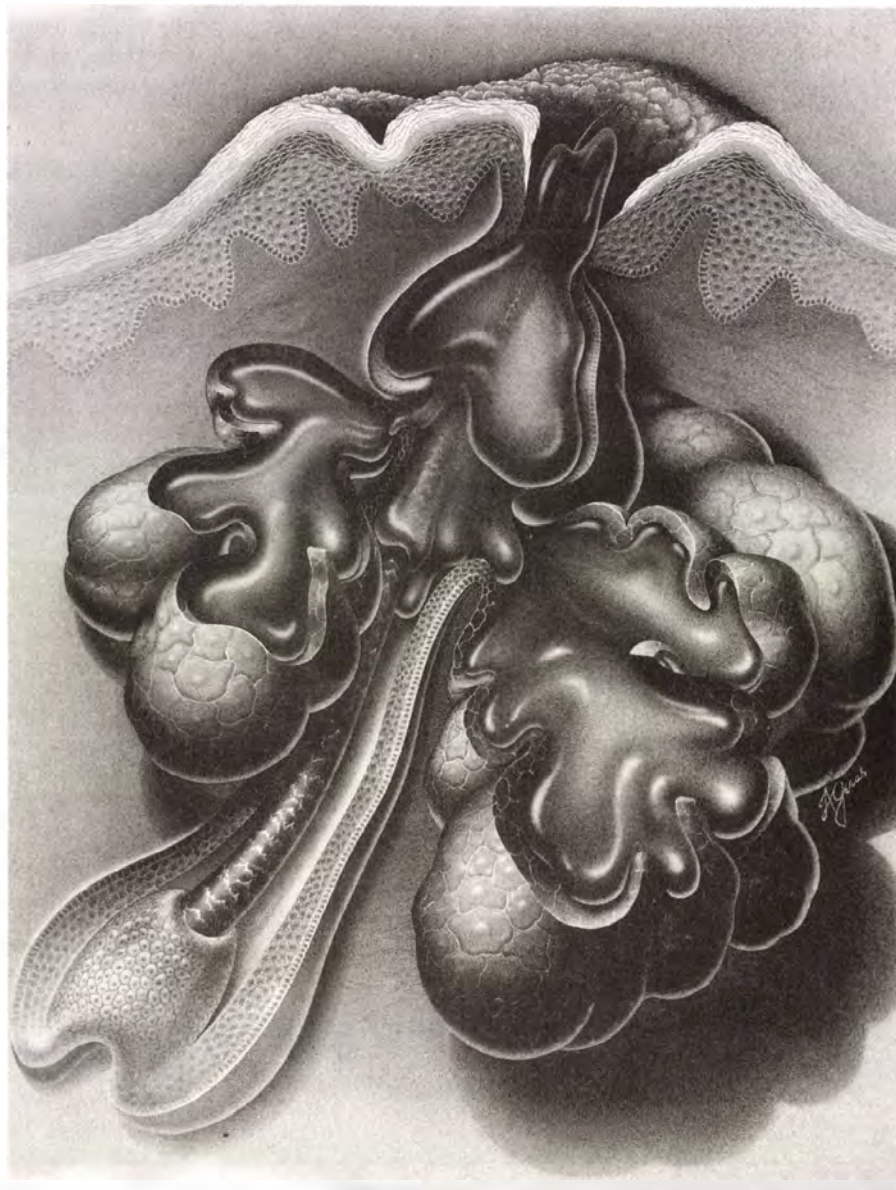
IRODALOM: 1. *Artalejo, F. R. és mtsai*: Early-onset and late-onset pneumonias in intensive care units (letter). *Lancet*, 1987, 1, 690. — 2. *Bamberger, D. M.*: Diagnosis of nosocomial pneumonia. *Semin. Resp. Infect.*, 1988, 3, 140. — 3. *Bartlett, J. G., Gorbach, S. I., Finnegold, S. M.*: The bacteriology of aspiration pneumonia. *Amer. J. Med.*, 1986, 56, 202. — 4. *Bartlett, J. G. és mtsai*: Bacteriology of hospital-acquired pneumonia. *Arch. Intern. Med.*, 1986, 46, 868. — 5. *Bradsher, R. W. jr.*: Overwhelming pneumonia. The causes and patients at risk. *Postgrad. Med.*, 1983, 74, 201. — 6. *Britt, M. R., Schleupner, C. J., Sego, M.*: Severity of underlying disease as a predictor of nosocomial infection. *JAMA*, 1978, 239, 1047. — 7. *Bryan, C. S., Reynolds, K. L.*: Bacteremic nosocomial pneumonia. Analysis of 172 episodes from a single metropolitan area. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1984, 129, 668. — 8. *Caplan, E. S.*: Management of posttraumatic and postoperative pneumonias. Current aspects of bacterial and non-bacterial pneumonias. *Internationales Symposium Berlin*. Thieme. Stuttgart — N. Y., 1984, 137–143. — 9. *Craven, D. E., Driks, M. R.*: Nosocomial pneumonia in the intubated patient. *Semin. Resp. Infect.*, 1987, 1, 33. — 10. *Davies, A. J., Dyas, A.*: Hospital-acquired infection with *Streptococcus pneumoniae*. *J. Hosp. Infect.*, 1985, 6, 98. — 11. *Gross, P. A.*: Epidemiology of hospital-acquired pneumonia. *Semin. Resp. Infect.*, 1987, 1, 8. — 12. *Jay, S. J.*: Nosocomial pneumonia. The challenge of a changing clinical spectrum. *Postgrad. Med.*, 1983, 74, 221. — 13. *Leinhos, C., Exner, M., Vogel, F.*: Untersuchungen zur Pathogenese von Pneumonien bei beatmeten Patienten. *Prax. Klin. Pneumol.*, 1988, 42, 50. — 14. *Losonczy Gy.*: Kórházi eredetű alsólégúti fertőzések betegségek járványtana. *Orvostud. Aktuális Problémái*, 1985, 52, 21. — 15. *Neu, H. C.*: Antimicrobial therapy of gram negative bacillary pneumonia. In: *Respiratory Infections*. Eds.: Merle, A., Saude, M., M. D., Churchill Livingstone Inc. N. Y., Edinburgh, London, Melbourne, 1986, 236. — 16. *Philp, J. R., Spencer, R. C.*: Secondary respiratory infection in hospital patients; effect of antimicrobial agents and environment. *British Medical Journal*, 1974, 2, 359. — 17. *Reynolds, H. Y.*: Bacterial adherence to respiratory tract mucosa. *Semin. Resp. Infect.*, 1987, 3, 33. — 18. *Roselle, G. A.*: Nosocomial and nursing home acquired pneumonia. *Postgrad. Med.*, 1987, 81, 131. — 19. *Schimpf, S. C.*: Epidemiology of pneumonias in USA. Current aspects of bacterial and non-bacterial pneumonias. *Internationales Symposium, Berlin*. Hrsg. Lode, H., Kemmerich, B., Klastersky, I.: Thieme, Stuttgart — N. Y., 1984, S. 4. — 20. *Stratton, C. W.*: Bacterial pneumonias — an overview with emphasis on pathogenesis, diagnosis and treatment. *Heart and Lung*, 1986, 15, 226. — 21. *Unertle, K. és mtsai*: Nosocomiale postoperative und posttraumatische Pneumonien. Current aspects of bacterial and non-bacterial pneumonias. *Internationales Symposium, Berlin*. Hrsg. Lode, H., Kemmerich, B., Klastersky, I.: Thieme, Stuttgart — N. Y., 1984, S. 127. — 22. *Ungar, B. L. P., Bartlett, J. G.*: Nosocomial pneumonia. In: *Infection in the elderly*. Eds.: Gleckman, R. A. M. D., Gautz, N. M. M. D., Little Brown and Co. Boston, Toronto, 1983, 91–102. — 23. *Venezio, F.*: Treatment of nosocomial aspiration pneumonia and soft-tissue infection in diabetic patients. *Clin. Ther.*, 1987, 10, Suppl. A. 66. — 24. *Woodhead, M. A., MacFarlane, J. T.*: Is nosocomial pneumonia a problem in Britain? *Thorax*, 1987, 42, 233.

(Ádám Anna dr., Budapest, Pf. 1. 1529)

ROACCUTANE[®] isotretinoin

Az acne
súlyos,
terápiarezisztens
formáinak
okai
kezelésére

Csökkenti
a faggyútúltermelést
a faggyúmirigyek nagyságát
az infundibuláris hiperkeratózist
a gyulladást



FIGYELEM! A Roaccutane teratogén. Fogamzóképes korú nők esetén alkalmazása különleges elővigyázatosságot igényel.

Klinikai hatékonyság

4 heti kezelés 80—90%-ban csökkenti a faggyútúltermelést

12 heti kezelés 75%-ban csökkenti a gyulladásos bőrelváltozást

terápiás hatása a kúra befejezése után még 8 hétig folytatódik,

a betegek 80—90%-a jól reagál a gyógyszerre

Az összetételre, javallatokra, ellenjavallatokra, mellékhatásokra, adagolásra és óvintézkedésekre vonatkozó adatokat az alkalmazási előírat tartalmazza.



F. Hoffmann-La Roche AG

A magzati biparietális- és thorax-átmérő növekedésének ábrázolása újszerű (14 zónás) ultrahang diagnosztikai táblázaton

Nagy Gábor dr., Berkő Péter dr., Gaál József dr.

Borsod-A.-Z. Megyei Kórház-Rendelőintézet Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Miskolc (főorvos: Gaál József dr.)

Semmelweis Kórház-Rendelőintézet Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Miskolc (főorvos: Berkő Péter dr.)

A magzat szomatikus fejlettségéből funkcionális érettségére, közeli megszületése esetén életkilátására lehet következtetni. A szomatikus fejlettséget tükröző biparietális és thorax haránt-átmérő ultrahang vizsgálatának tehát prognosztikus jelentősége is van. Szerzők az ultrahang leletek információs értékének növelése, az aktuális BPD és THD (biparietális és thorax diameter) méretek egységes jelölése, a BPD és THD változások tendenciájának jobb felismerése céljából újszerű táblázatot állítottak össze. A standardpozíciók leírásához új jelrendszert és ábrázolási módot dolgoztak ki. Gesztációs hetenként 14–14 BPD, ill. THD mérettartományt különítenek el. Az ún. „MFU” — Magzati Fejlődés Ultrahangos indexe — a gesztációs kor mellett tájékoztat a magzat BPD és THD standardpozíciójáról és szemléletesen fejezi ki a standardpozíciók átlagtól való eltéréseinek irányát és mértékét. A rendszer lehetővé teszi az UH-leletet értékelő szülész vagy tanácsadó orvos jobb informálását, a leletek egységes értelmezését, jobban szolgálja a klinikai diagnosztikát.

Kulcsszavak: ultrahang diagnosztika, MFU-index

Representation of the increase of fetal biparietal and thorax diameter in a new (14 zone) ultrasonographic table. From the somatic development of the fetus one may conclude to its functional maturity and if birth is near to its life prospects too. Thus the ultrasonographic examination of the biparietal and thorax transversal diameter reflecting the somatic development is of prognostic significance too. The authors composed a new table to increase the information value of the ultrasonographic finding, for the uniform designation of the given BPD and THD (biparietal and thorax diameter) sizes and for the better recognition of the tendencies of BPD and THD changes. A new system of symbols and representation method were elaborated for the description of standard positions. According to the gestation weeks 14–14 BPD and THD size-ranges were separated. The so called “UFD” Ultrasonographic index of the Fetal Development gives information besides the gestation time also on the BPD and THD standard position of the fetus and demonstrates illustratively the direction and rate of deviation of the standard positions from the average. The system provides the possibility of a better information to the obstetrician or consulting physician who evaluates the US finding, a uniform interpretation of the findings and serves better the clinical diagnostics.

Key words: ultrasonographic diagnosis, UFD-index

A magzati UH-gal megállapítható szomatikus fejlettsége alapján hozzávetőleges pontossággal következtetni lehet funkcionális érettségi állapotára, terminusközelben pedig életkilátásaira. Az ultrahang-diagnosztika kezdettől fogva keresi azokat a vizsgálható paramétereket, melyek ismeretében a fentiekről a lehető legjobb közelítéssel lehet véleményt formálni. A technikai feltételek finomításával számos testméret vizsgálatára történt már próbálkozás, mégis a hétköznapi, rutin vizsgálatoknál máig is legnagyobb jelentősége a biparietális (BPD), valamint a thorax haránt átmérő (THD) mérésének van (5, 11, 12, 15, 17, 18).

A magzati fejlődési ütem nyomon követésének és a gesztációs kor megítélésének igénye tette szükségessé, hogy ezen átmérőkből standardok készüljenek (8, 9, 11, 13, 17,

18). Az intrauterin növekedést bemutató görbék általában percentilis beosztással készültek, tehát az átlagtól való százalékos eltérést mutatják (4, 8, 9, 13, 14). A gyakorlatban nehézséget okoz, hogy az ultrahangos és a klinikai vizsgálatot végző kollégák között nem alakult ki az információközlés olyan módszere, melynek révén egyértelműen lehetne jelezni és értelmezni a magzat fejlettségi állapotát, növekedési zavarát, ill. ennek devianciáját. Jelentősége volna a BPD és THD egymáshoz viszonyított változásainak is, de ennek egyértelmű leírása megoldatlan (5, 16).

A terhes kezébe adható diagnosztikai lapokon megrajzolt standardok kisméretűek, a BPD és THD pozíciókat csak nagyvonalúan, viszonylag pontatlanul lehet rajtuk megjelölni. A jelölések nagy hibalehetősége miatt a soro-

zatmérések alapján felállított tendenciagörbék is pontatlanok, legtöbbször csak fenntartásokkal értékelhetők. Intrauterin növekedési zavarokban a mediántól való távolságuk nem demonstratív, a még normál megoszlásban elhelyezkedő méretek között súlyossági fokozatot nem különít el, elfedve az ebben rejlő inhomogenitást (13).

A magzat biparietális és thorax átmérőinek realisabb és értékelhetőbb jelölésére újszerű információs rendszert dolgoztunk ki, melynek alapja egy 14 zónás ultrahangdiagnosztikai táblázat. A táblázat összeállításában a Berkő által ajánlott Újszülöttek Fejlettségi Táblázata (UFT) szerkesztési elvét követtük (1, 2).

Módszer és eredmények

A Miskolci Megyei Kórház Szülészeti és Nőgyógyászati Osztályának Uh-laboratóriumában 5514 BPD és 5514 THD mérési adat (12) felhasználásával elkészítettük a 20–41. terhességi hetek BPD és THD standardjait. A standardok a négyzetes eltérés alapján készültek. Az összeállításához figyelembe vett adatok tisztítottak abban az értelemben, hogy kizártuk a bizonytalan terminusú, az ikerterhességben és a pathológiás terhességekben mért adatokat. Csak azoknak a magzatoknak az adatait használtuk fel, akik a 37–42. gesztációs héten egészségesen születtek. A gesztációs kort az utolsó rendes menstruáció első napjától számított betöltött hetekben adtuk meg. Méréseinket Picker LS 1500-as típusú multielement, real-time, gray-scale rendszerű, 3,5 Mhz-es vizsgálófejű UH készülékkel végeztük. Terhességi hetenként meghatároztuk a BPD átlagértékeit, valamint a négyzetes szórásukat (standard deviáció – továbbiakban SD). Az átlagtól felfelé és lefelé is egymástól $\frac{1}{2}$ SD határértékekkel 7–7, tehát összesen 14 zónát alakítottunk ki. A középtérk a 7-es és a 8-as zónát választja el egymástól.

A 7-es zónákba tartozók az átlagtól alig kisebbek, a 8-as zónákba tartozók az átlagtól alig nagyobbak. A kisebb BPD-jű magzatok az 1-es, a legnagyobbak pedig a 14-es zónákba sorolhatók. Hasonló módon készítettük el a THD standardot is, majd a két táblázatot egymással fedésbe hoztuk.

A táblázat négyzeteiben bal oldalra kerültek a BPD, jobb oldalra a THD méretek. A terhességi hetenként kialakított 14 zónanegyzet mindegyikében megadtuk az adott zónanegyzet BPD és THD határértékei által bezárt BPD és THD mérettartományokat, praktikusán tehát a milliméterekben mérhető értékeket. Egyes zónákba egynél több BPD és THD méret is kerülhetett. Ennek magyarázata, hogy az $\frac{1}{2}$ SD egy egésznél nagyobb törtszám, így az $\frac{1}{2}$ SD határértékeivel bezárt mérettartomány több egész számot is magában foglalhat. A táblázat birtokában minden magzat a betöltött 20. gesztációs héttől a 41. hétig jellemezhető.

A táblázatot MFU – Magzati Fejlődés Ultrahangos – táblázatának neveztük el.

A vizsgált magzatok szomatikus fejlettségének, ill. az MFU-táblázaton felkereshető standard pozíciójának jelölésére bevezettük az MFU-index fogalmát.

$$\text{MFU-index} = K/\text{BPD}/\text{THD}/D$$

K = gesztációs kor betöltött hetekben

BPD = az MFU-táblázat azon standardzóna négyzetének sorszáma, melyben az aktuálisan mért BPD méret található

THD = az MFU-táblázat azon standardzóna négyzetének sorszáma, melyben az aktuálisan mért THD méret található

D = differencia – a BPD és THD standardzóna sorszámanak különbsége + vagy – előjellel.

MFU – táblázat
Magzati Fejlődés Ultrahangos táblázata

Magzati biparietális és thorax átmérők növekedési ütemének ábrázolása a gesztációs kor 20. hetétől a 41. hétig, 14 zónán megosztva.
Új információs rendszer a magzat intrauterin fejlődésének ultrahangos vizsgálattal történő nyomonkövetéséhez.

Terhességi hetek	Zónák	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
		BPD THD																					BPD THD	
+3 SD	14	51 50	59 54	63 58	67 61	69 64	73 67	78 72	79 74	82 77	85 80	87 83	89 86	90 88	93 92	94 92	95 94	98 100	103 102	103 102	100 104	102 105	107 101	13
	13	55 50	59 54	63 58	67 61	69 64	73 67	78 72	79 74	82 77	85 80	87 83	89 86	90 88	93 92	94 92	95 94	98 100	103 102	103 102	100 104	102 105	107 101	
+2 SD	12	54 49	58 53	61 56	65 59	68 63	71 66	76 71	77 72	81 76	84 79	86 82	88 85	89 87	91 88	93 91	94 92	97 96	98 97	98 97	101 98	103 100	105 104	12
	11	53 48	57 51	60 56	64 58	66 61	69 64	74 69	76 71	79 74	82 77	84 80	86 83	87 84	90 87	93 91	95 94	98 97	98 97	97 96	101 98	103 100	105 104	
	10	52 47	56 50	58 53	62 56	65 60	68 63	72 67	74 69	77 72	80 75	82 77	84 80	86 83	88 84	90 87	93 91	95 94	98 97	98 97	101 98	103 100	105 104	
+1 SD	9	51 46	55 49	57 52	61 55	63 58	67 61	70 64	73 67	76 71	79 74	81 76	83 79	84 80	87 83	88 84	90 87	92 92	94 93	94 93	95 94	96 95	97 96	
	8	45 40	53 47	56 50	59 53	62 56	65 60	68 63	71 66	74 69	77 72	79 74	81 77	83 80	85 82	86 84	88 85	90 89	92 91	92 92	93 94	94 95	95 96	
Átlag		49,3 43,9	52 46,2	54,7 49,2	58 51,8	61 55,4	63,9 58,3	67,3 61,1	70 64,3	73 67,3	75,7 70,2	78 72,7	79,7 75	81,8 77,1	83,9 79,5	85,8 81,7	87,4 84,6	89,1 88	90,6 90,4	91,4 91,9	92,5 93,5	93,1 94,4	94,2 96,3	
-1 SD	7	49 43	51 45	54 48	57 51	60 54	63 57	66 60	69 63	72 66	75 69	77 71	79 73	81 75	83 77	85 79	87 81	89 83	90 86	91 88	92 89	93 90	94 91	7
	6	48 42	50 44	53 47	56 50	59 53	62 56	65 59	68 62	71 65	74 68	76 70	78 72	80 74	82 76	84 78	86 80	88 82	89 85	90 86	91 87	92 88	93 89	
	5	47 41	49 43	51 45	54 48	57 51	60 54	63 57	66 60	69 63	72 66	75 69	77 71	79 73	81 75	83 77	85 79	87 81	88 84	89 85	90 86	91 87	92 88	
-2 SD	4	46 40	48 42	50 44	53 47	56 50	59 53	62 56	65 59	68 62	71 65	74 68	76 70	78 72	80 74	82 76	84 78	86 80	87 83	88 84	89 85	90 86	91 87	
	3	44 38	46 40	49 43	51 45	54 48	57 51	60 54	63 57	66 60	69 63	72 66	75 69	77 71	79 73	81 75	83 77	85 79	86 82	87 83	88 84	89 85	90 86	
-3 SD	2	43 37	45 39	47 41	50 44	53 47	56 50	59 53	62 56	65 59	68 62	71 65	74 68	76 70	78 72	80 74	82 76	84 78	85 81	86 82	87 83	88 84	89 85	
	1																							
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	



[®]Trental 400





[®]Trental 400

**Korszerű lehetőség
az érbetegségek kezelésére**

**draszé
Vasodilator periphericus**

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum draszénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: láb-szárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettől és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok: Pentoxifyllin túlérzékenység, erős vérzés, gyomorvérzés, akut szívinfarktus, nagy kiterjedésű retinavérzés, terhesség.

Adagolás: Naponta 800—1200 mg (2—3-szor 1 draszé) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal, étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltség-érzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkezik, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneuroti-

kus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocyta aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható: — vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás) — inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

Megjegyzés: *Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a készítményt térítésmentesen rendelheti.

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

1045 Budapest, Tó u. 1/5

Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján

® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye



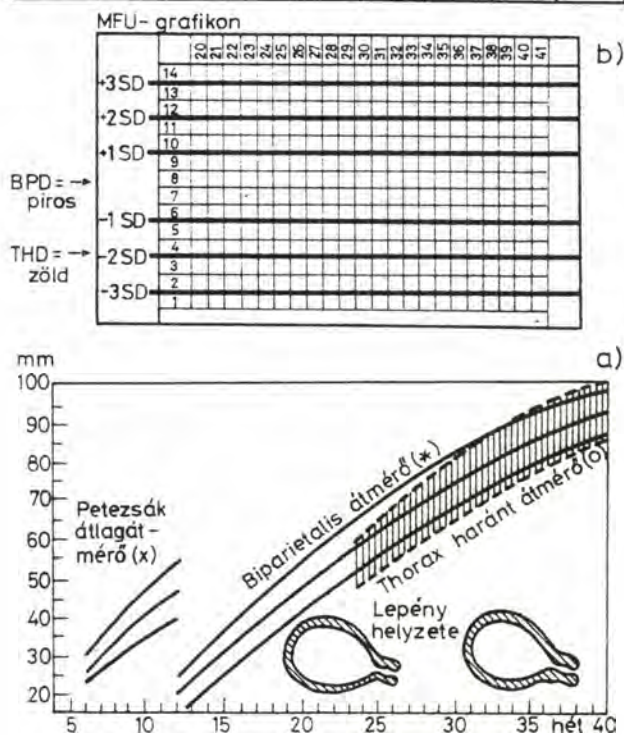
CHINOIN



Az ultrahang-laboratórium gondozási kartonjain lévő percentilis görbéket az MFU-index jelölésére készült táblázattal és ennek grafikus megjelenési formájával egészítettük ki (1. ábra).

c)

Dátum								
MFU-ind								
Geszt.kor								
BPD								
THD								
D								
Femur mm								
Lepény érettség								
Magzat- viz								
M.szivm.								
Fekvés								
Vissza r.								



1. ábra: Az osztályunkon rendszeresített új UH-labor gondozási karton, rajta: a) a hagyományos, percentilis táblázat; b) az MFU-index grafikus ábrázolását megjelenítő MFU-grafikon; c) az MFU-index és egyéb UH-leletek rögzítését célzó táblázat

A grafikus ábra (MFU-grafikon) lényegében az MFU-táblázat kicsinyített mása. Az ultrahang-vizsgálatot végző személyzet a terhes törzskartonján feltünteti a milliméterekben mért BPD és THD méreteket is, s így a tanácsadó orvosnak a kezébe már csak az MFU-táblázat aktuális ér-

tékeit tükröző MFU-index és -grafikon kerül. A tanácsadó orvosnak elég csupán azt tudnia, hogy a 6–7–8–9-es BPD, ill. THD zónaértékek az átlagos, a terhességi kornak megfelelő koponya és törzs fejlettséget tükröznek (-1 SD és $+1$ SD között) (13).

Például: a 32. héten BPD = 83 mm, THD = 76 mm, akkor ennek az MFU-indexe 32/8/7/+1.

Az 1–5-ös standardzóna értékek (–1 SD alatt) az átlagostól elmaradó, ezen belül az 1–3-as zóna (–2 SD alatt) az extrém fokban elmaradt növekedésű, ill. alultáplált magzatokra utalnak (13). Erre egy példa: MFU-index = 37/3/1/+2. A számsor jelzi a magzat testi fejlődésének zavarát, még súlyossági fokozatot is felállítva ezzel a minősítéssel. Az átlagost meghaladóbb méretűek a 10–14-es standardzónák (+1 SD feletti) valamelyikébe tartoznak. Például: MFU-index = 38/11/10/+1. A táblázatot, ill. a grafikont megtekintve az emelkedő gesztációs korok alatt feltüntetett BPD és THD zónaértékek változatlansága az egyenletesen fejlődő magzatra utalnak. Például: MFU-index = 26/8/8/0, vagy 32/8/8/0.

A „D” értékének változása a magzat fejlődési ütemének diszharmóniájára hívja fel a figyelmet.

Megbeszélés

Ma már sokszorosan bizonyított, hogy a terhességi korhoz képest növekedésében elmaradt, vagy a túlzottan gyarapodott magzat több szempontból is veszélyeztetett (4, 6, 7, 9, 10, 13, 15). Szükséges ezért ennek időben történő felismerése, majd nyomon követése. Ehhez nyújt megfelelő segítséget az általunk kidolgozott MFU-táblázat és MFU-index.

A Borsod-A.-Z. megyében 1988. január 1-től bevezetett szülészeti számítógépes adatszolgáltatási rendszer „Perinatológiai adatlapján” az MFU-indexeket is regisztráljuk. Így lehetőség van a megszületett magzat testi fejlettségének a prekoncepcionális, szociális, terhességi, szülés alatti történésekkel, valamint a perinatális morbiditási és mortalitási adatokkal való összefüggéseit computeres feldolgozás segítségével értékelnünk. Az MFU-táblázat és MFU-index gyakorlati alkalmazásával nyert tapasztalatainkkal több kérdésre próbálunk választ kapni:

1. Milyen mértékben támaszkodhatunk a kisebb teljesítményű ultrahang készülékkel is könnyen mérhető BPD és THD értékekre a magzat fejlettségi, érettségi fokának megítélésében?

2. Mi a klinikai jelentősége a koponya és a mellkas növekedési ütemében bekövetkező egyenetlenségnek?

3. Milyen összefüggések tárhatók fel a terhesség alatt meghatározott MFU-index és a majdan megszületett magzat UFT mutatója között (1, 2)?

4. Lehetséges-e a retardáció különböző megjelenési formáit már a terhesség alatt pontosabban definiálni ultrahang segítségével?

A kérdések lényegében a magzat növekedési anomáliáinak mielőbbi felismerésére irányulnak. Ezek gyanújakor azonban nem elégedhetünk meg csak a koponya és törzs mérésével, hanem egyéb, ultrahanggal mérhető és megítél-

hető paramétereket is vizsgálni kell, mint a femur hossza, magzatvíz mennyisége, lepény érettsége, subcutan zsírszövet vastagsága stb. (3, 11, 15, 18).

Reméljük, hogy az MFU-táblázat és az MFU-index, ill. -grafikon gyakorlati használata könnyebben értékelhetővé teszi mind a klinikusok, mind a tanácsadó orvosok számára a magzat fejlettségi állapotát mutató ultrahang leleteket.

Bízunk abban, hogy az MFU-index használatával, miként a már megszületett magzat UFT mutatójának meghatározásával, közelebb jutunk az intrauterin retardáció eddigieknél biztosabb és korábbi felismeréséhez, a terhesség sorsáról döntő szülészeti és majd a neonatológusok korrektebb informálásához.

IRODALOM: 1. *Berkő P.*: Újszülöttek fejlettségi és tápláltsági állapota megítélésének újabb (UFT) rendszere. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 1019. — 2. *Berkő P.*: Az UFT rendszer gyakorlati alkalmazása. *Magy. Nőorv. L.*, 1987, 50, 356. — 3. *Boros M.* — *Kovács L.*: A magzati tüdőérettség előrejelzése a placenta ultrahang vizsgálatával. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 2895. — 4. *Büky B.*: A retardált újszülött. *Magy. Nőorv. L.*, 1982, 45, 101. — 5. *Deter, R. L.*: The Use of Ultrasound in the Assessment of Normal Fetal Growth. *J. Clin. Ultrasound.*, 1981, 9, 481. — 6. *Doszpod*

J.: A magzat növekedésének patofiziológiája. *Magy. Nőorv. L.*, 1982, 458, 98. — 7. *Doszpod J.*: A magzat intrauterin retardációja. *Magy. Nőorv. L.*, 1985, 48, 9. — 8. *Fekete M. és mtsai*: A magzat növekedése a harmadik trimeszterben II. *Gyermekgyógy.*, 1974, 25, 303. — 9. *Járai I.* — *Fekete M.*: Magzati növekedés. In: *Az újszülött* (szerk.: Véghelyi P. — Kerpel-Frónius Ö.). Akadémia, Budapest, 1986. — 10. *Károlyi Gy.*: A nagy súlyú újszülöttekről. *Orv. Hetil.*, 1984, 125, 991. — 11. *Kovács L.* — *Szikszai P.*: A biparietális- és thorax átmérő, valamint a lepényérettség követéses ultrahang vizsgálatának szerepe a retardáció kórisztémzésében. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 2951. — 12. *Kratochwil, A.*: The state of ultrasound diagnosis in perinatal medicine. *J. Perinat. Med.*, 1975, 3, 75. — 13. *Mestyán Gy.* — *Fekete M.*: A maturitás, a terhességi kor, a születési súly és az intrauterin növekedés jelentősége az újszülöttek osztályozásában. *Orv. Hetil.*, 1969, 110, 1417. — 14. *Nemes J. és mtsai*: A dizmaturitás jelentősége 17 041 szülés alapján. *Magy. Nőorv. L.*, 1986, 49, 83. — 15. *Papp Z.*: Szülészeti genetika. *Medicina*, Budapest, 1986, 205. — 16. *Stöger, H.* — *Kratochwil, A.*: Fötometrie in der zweiten Schwangerschaftshälfte. *Klin. Wschr.*, 1974, 86, 494. — 17. *Szöke B.* — *Kiss D.*: A kismencede és a has ultrahang vizsgálata. *Medicina*, Budapest, 1980. — 18. *Tót Z.*: A magzat fejlődési rendellenességeinek praenatalis ultrahang diagnosztikája. *Kandidátusi értekezés*. Debrecen, 1984.

(Nagy Gábor dr., Miskolc, Szentpéteri kapu 76. 3529)



LITHOTERÁPIÁS I n t é z e t M i s k o l c

Tisztelt Kolléganő / Kolléga!

Tájékoztatjuk, hogy az első magyarországi Lithoterápiás Intézet megkezdte működését.

A DORNIER MPL 9000 típusú készülékkel végzett epe- és vesekő-eltávolítás új dimenziókat nyit meg e betegségek kezelésében.

A vese- és epekövek műtét nélküli, lökeshullámok segítségével történő eltávolítása fájdalommentes, humánus, megkíméli a beteget a műtét kellemetlenségeitől, lerövidíti az ápolási időt.

A miskolci Lithoterápiás Intézet az ország minden részéből fogad betegeket, a felvételt csak a betegség típusa, valamint a beavatkozás kritériumai döntenek el.

Részletes információt a Lithoterápiás Intézetben, telefonon: 06/46 26-022 vagy 06/46 26-868 számokon kérhet.

Üdvözlettel:

LITHOTERÁPIÁS INTÉZET
3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72—76.

Arteria coronaria rendellenességek Echo/Doppler vizsgálata csecsemő- és gyermekkorban — lehetőségek és korlátok

Kádár Krisztina dr., Vázsonyi Júlia dr., Kiss András dr., Bendig László dr.

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, (főigazgató: Árvay Attila dr.)

A szerzők három, csecsemő- és gyermekkorban előforduló arteria coronaria rendellenességben (Kawasaki betegségben szövődmenyként kialakult coronaria aneurysma, congenitalis coronaria fistula, és Bland—White—Garland-syndroma) végzett 2-dimenziós és Doppler echocardiographiás vizsgálat tapasztalatairól számolnak be. Részletesen ismertetik az arteria coronariák ábrázolásának szisztematikus 2-dimenziós echocardiographiás vizsgálati menetét. Eredményeik alapján hangsúlyozzák, hogy a 2 dimenziós echocardiographia segítségével az angio/coronarographiák célzottan történhetnek, melynek kiemelkedő a jelentősége a sokszor súlyos állapotú csecsemőknél. Felhívják a figyelmet a csecsemő- és gyermekkorban a Kawasaki betegség korai szakában kialakulható coronaria aneurysmák kizárásában majd a betegség nyomon követésében a 2-dimenziós echocardiographia elvégzésének a fontosságára.

Kulcsszavak: Kawasaki betegség, arteria coronaria aneurysma, arteria coronaria fistula, Bland—White—Garland-syndroma, echocardiographia, Doppler echocardiographia

Investigation of coronary artery diseases by Doppler echocardiography in children. We investigated infants with Kawasaki disease, congenital coronary artery fistulas and anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary trunc (Bland-White-Garland syndrome) by 2-dimensional and Doppler echocardiography. We describe the systematic approach for visualizing in detail coronary anatomy by two-dimensional echocardiography. Our results suggest that this echocardiographic technique is useful for detecting coronary anomalies and has a great role before angiocardiology especially in sick babies. We recommend performing 2-dimensional echocardiography in the acute and chronic stage of Kawasaki disease for evaluating coronary arterial aneurysms.

Key words: Kawasaki disease, coronary anomalies, echocardiography, Doppler echocardiography

A gyermekkardiológiai kórképek közül az arteria coronariák (AC) szisztematikus echocardiographiás vizsgálatának szükségessége három kórképben került előtérbe. Először a külföldi irodalomban a Kawasaki betegségben történő vizsgálatokról, majd az AC-k fisztuláinak, aberráns eredésű bal AC diagnosztikájában nyert eredményekről jelentek meg közlemények az 1980-as évek elejéről (3, 5, 13, 15, 17, 21, 24).

Hazánkban 1984 óta használunk magas felbontóképességű gépet a veleszületett szívhibában szenvedő gyermekek vizsgálatára. Így juthattunk el a 2—3 mm-es nagyságrendű szűkületek (coarctatio aortae), vagy septatíós zavarok pontos diagnosztikájához. Nyilvánvalóvá vált saját gyakorlatunkban a nem célzott vizsgálatoknál is, hogy különösen csecsemőknél az AC-k kimutatása lehetséges (1. ábra). Ezért vállalkoztunk 1985-től az AC-k rendellenességeinek vizsgálatára — annak klinikai gyanújakor —, bár az AC-k vizualizálása a rutin echocardiographiás vizsgálatához még ma sem tartozik gyakorlatunkban.

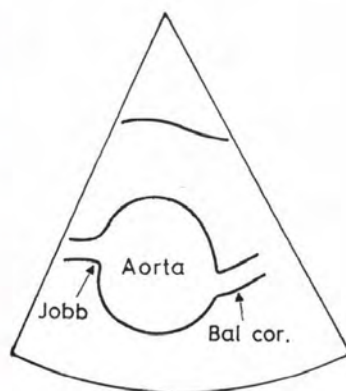
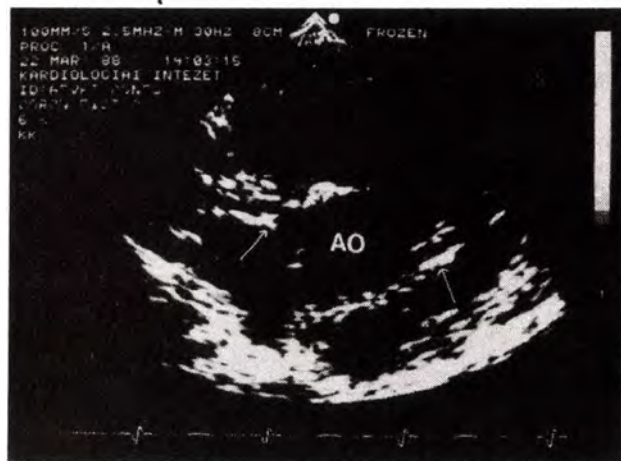
Jelen közleménnyel célunk az elmúlt 5 évben az AC-k rendellenességének gyanújával echocardiographiás vizs-

gálatra került betegeknél a vizsgálat klinikai értékéről beszámolni. Választ kerestünk arra, hogy mennyiben használható fel a 2-dimenziós echocardiographia (2DE) az AC-k anatómiájának vizsgálatára csecsemő- és gyermekkorban.

1. Vizsgáltuk, hogy mennyiben járul hozzá a Doppler echocardiographia (DE) a diagnosztikus pontosság fokozásához.

2. Célunk volt továbbá csecsemőkben és gyermekekben az AC-k echocardiographiás vizsgálatának részletes technikai ismertetése is, mivel erre eddig a hazai irodalomban nem került sor.

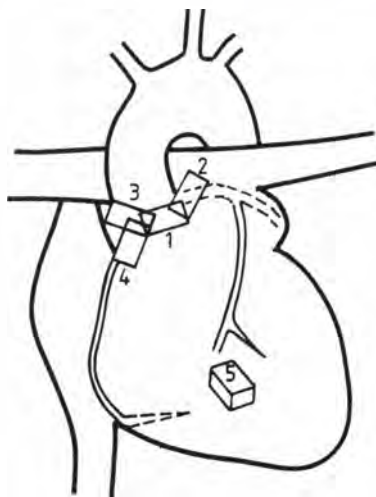
3. Végül eddigi tapasztalataink alapján szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy a már hazánkban is több alkalommal diagnózisra kerülő Kawasaki betegségben (9) a betegség kezdetén és nyomon követése során sem nélkülözhető az echocardiographia.



1. ábra: Nagyrészkü keresztmetszeti képen mindkét arteria coronaria eredése vizualizálható

Technika, módszer

A vizsgálatokhoz Hewlett—Packard (HP 77020AC) gépet, 5 MHz és 3,5 MHz transducert, pulsatilis, folyamatos hullámú és színes Doppler echocardiographiát használtunk, a turbulens áramlás, esetleges kóros benyílási hely kimutatására. Az AC-k vizsgálatára a *Satomi és mtsai* (18) által 1984-ben leírt szegmentális módszert alkalmaztuk, az utóbbi években felhasználtuk *Seib és mtsai* 1988-ban közölt ajánlásait (19). A *jobb AC* proximális harmadát a bal parasternalis metszetből lehet vizsgálni a tricuspidalis ring közelében: 1., 3., 4. sík (1. ábra). A distális részt a csúcsi négyüregi és subcostalis nézetből lehet láttatni, amint az a jobb atrioventricularis sulcus hátsó részén fut keresztül: 5. sík (5. ábra). A *bal AC* főtrzs könnyen látható a bal parasternalis metszetből: 1. sík. A bifurcatio és a circumflex és bal anterior descendens AC úgy válik láthatóvá, hogy a transducert felfelé mozgatjuk, majd az ultrahang irányát lefelé és mediális irányba változtatjuk: 2. sík. A bal anterior descendens AC-t egy módosí-



2. ábra: Az arteria coronariák vizsgálatára alkalmazott transducer pozíciók

tott parasternalis hosszú metszetből lehet tovább követni. A transducert a pulmonalis arteria felé irányítjuk, és ekkor az anterior descendens AC látható, amint a szív elülső felszínén fut az interventricularis árokban. A posterior descendens AC-t subcostalis

nézetből vizualizálhatjuk. Olyan négyüregi képet kell nyerni, hogy a kamrai sövény paralel legyen a rekesszel. Ezután a transducert hátrafelé kell angulálni addig, míg a posterior descendens AC feltűnik a kamrai sövény diaphragmalis felszínén a hátsó interventricularis árokban: 5. sík.

Betegek

36 csecsemőt, illetve gyermeket vizsgáltunk AC rendellenesség gyanújával 1984—1989 között. A betegek életkora 6 hét—12 év (átl. 3,1 év) között volt. Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy két csecsemőkorban vizsgált (6 hét, 5 hó) echocardiographiával AC fisztulának diagnosztizált esetünkben az AC-k tágasságának változására 1 éves, illetve 2 éves nyomon követés történt az angiocardigraphia elvégzéséig. Az AC-k mérésére vonatkozó ilyen irányú közlés nem szerepel az irodalomban.

A diagnózisok megoszlása

I. sz. betegségcsoport: Kawasaki betegség klinikai gyanújakor, korai vagy a lázas időszak lezajlása után, 19 eset. A kórképet elhúzódó lázas állapot, nyálkahártya és bőrjelenségek jellegzetes együttese és nyirokcsomó duzzanat jellemzi. A betegség ritka szövődménye a koszorúserek aneurysma képződéssel járó thromboarteritise, mely szívinfarctushoz és hirtelen halálhoz vezethet.

II. sz. betegségcsoport: AC-k veleszületett fisztulája, 11 eset. Az AC-k veleszületett fisztulái ritka kórképnek számítanak a veleszületett szívfejlődési rendellenességek között. A leggyakrabban a jobb AC-ből erednek, de előfordulnak a bal vagy mindkét, de „single” AC-ből is. A benyílási helyek általában az alacsony nyomású szívüregek, pitvarok — jobb kamra — arteria pulmonalis. Amennyiben nagy shuntot képviselnek vagy korai ischaemiás tüneteket okoznak, gyermekkorban is mielőbbi műtétet igényelnek.

III. sz. betegségcsoport: A bal AC-nak az arteria pulmonalis törzséből való eredése, Bland—White—Garland-syndroma (BWG), 6 eset. Az arteria pulmonalisból eredő bal AC már többnyire a csecsemőkorban súlyos myocardialis ischaemiához vezető kórkép. Korai műtét nélkül az esetek többségében fatális kimenetelű. A mitralis papillaris izom dysfunctio súlyos mitralis insufficienciához vezet. A differenciál-diagnózisban (csecsemő-kori fibroelastosis) a többnyire típusos EKG kép van segítségünkre (kóros Q hullám a standard I. és aVL elvezetésekben).

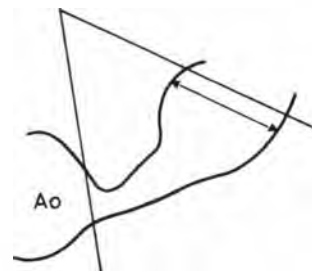
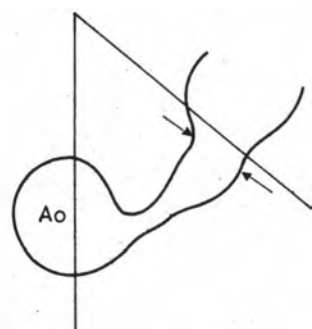
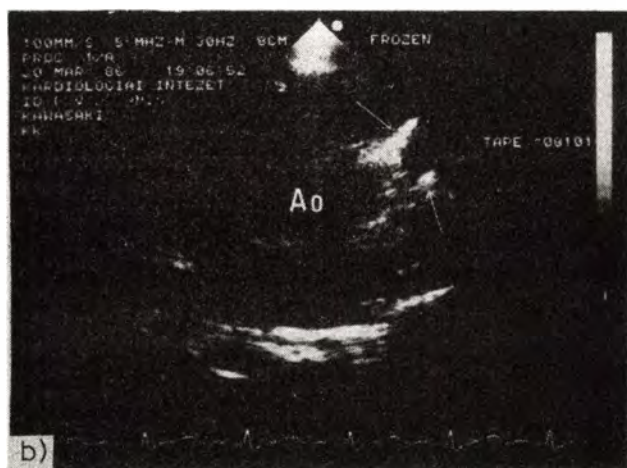
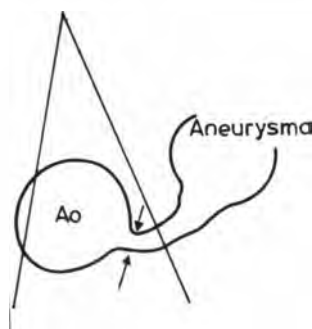
A Kawasaki syndromás, echocardiographiával kóros AC-t mutató esetekben, az AC fisztulás és BWG syndromás esetekben (4 eset) angiocardigraphia történt (összesen 21 eset).

Eredmények

I. betegségcsoport (Kawasaki betegség)-ben 4 esetben észleltünk kóros AC-t, mindegyik esetben angiocardigraphia történt. 3 esetben az echocardiographiával észlelt AC aneurysmát igazolni lehetett (3. ábra), a negyedik esetben az echocardiographiával a jobb AC-nak fokozott densitását láttuk — itt az angiocardigraphia negatív eredményű volt.

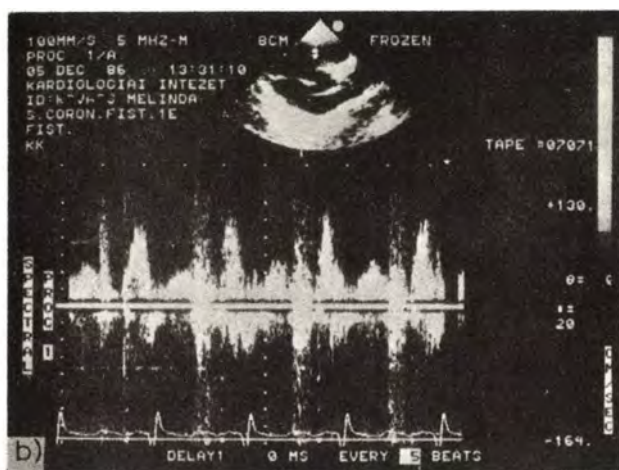
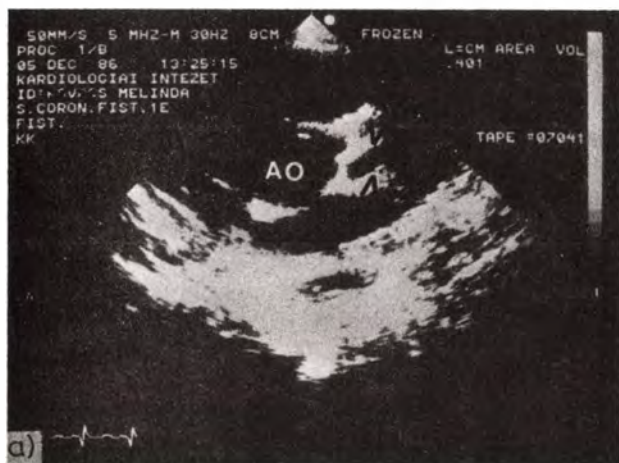
Egy kivétellel az összes beteg először ambulanter került vizsgálatra és csupán két betegnél nem sikerült az AC-k vizsgálata ambulanter körülmények között, így ezek a betegek és a kórosnak talált esetek osztályos felvételt nyertek.

II. betegségcsoport. A 12 AC fistulás esetből a klinikai



3. ábra: Kawasaki syndromában szenvedő csecsemő. a) A bal arteria coronaria eredésénél normális szélességű; b—c) Követve az anterior descendenst hatalmas aneurysma tűnik fel

kérdésfeltevésben 4 esetben ductus Botalli persistens lehetőség is felmerült az AC rendellenesség gyanúja mellett. Az AC fistula echocardiographiás diagnózisát mindegyik esetben megerősítette a coronarographia (4., 5. ábra), egy



4. ábra: Bal arteria coronaria — jobb kamra fistula 1 éves csecsemőben. a) eredésénél már tágult bal arteria coronaria; b) pulsatilis Doppler echocardiographiával szisztolo-diasztolés turbulencia igazolható a jobb kamra kiáramlási pályában



5. ábra: Hatalmasan tágult jobb coronaria keresztmetszeti képe, jobb coronaria-jobb pitvar fistula esetében. A distális jobb coronaria subcostalis metszeten látszik

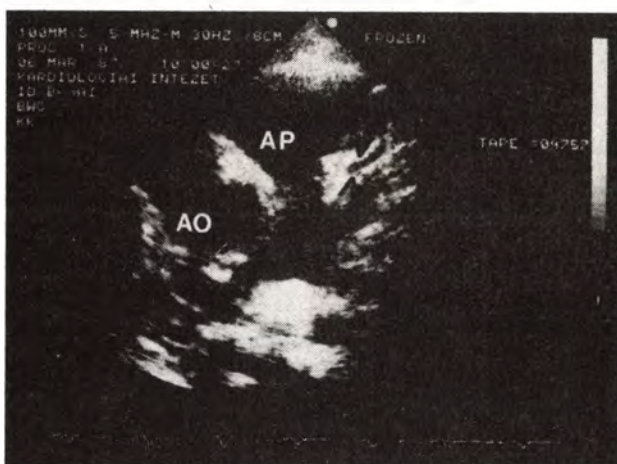
esetben azonban igen piciny ductus vezeték is igazolódott. Ez a kombináció igen ritka. Egy esetben a klinikai kérdésfeltevésben csupán aorta insufficiencia szerepelt, így az első vizsgálat során az AC-k vizsgálata nem történt meg, csak az angiocardigraphia után, amikor is egyértelműen kimutatható volt echocardiographiával is az AC fistula. A 12 AC fistulás esetből egynél a benyílás helye DE hiánya miatt nem volt tisztázható. A vizsgálat 1985-ben történt. Egy esetben jobb pitvari benyílás (angio)—bal pitvari benyílás (echo) ellentmondás volt. Műtétnél a pitvar sövénybe (jobb pitvarhatárra) nyíló AC fistula igazolódott. Egy esetben echocardiographiával a jobb AC fistula jobb kamra csúcsába való nyílását igazoltuk. Angiocardigraphiával emellett a bal AC fistula is igazolódott, a nyílás hasonlóan a jobb kamra csúcsába vezetett. Ennél a betegnél műtét még nem történt.

A legfiatalabb, 6 hetes korban diagnosztizált esetünkben módunk volt 2DE-s nyomon követésre, az AC-k tágaságának sorozatos mérésére. A két és fél éves életkorban már igen kifejezett jobb AC tágulat miatt angiocardigraphia, majd műtét történt (1. tábl.).

1. táblázat: Arteria coronariák proximalis szakaszainak sorozatos mérési adatai jobb arteria coronaria fistulás csecsemőben

	Életkor	jobb AC (mm)	bal AC (mm)
K. G.	6. hét	3,5	2
	8 hó	4	3
	21/2 év	6	3

III. betegségcsoport. 6 BWG syndromás esetünkben ötnél sikerült a bal AC kóros eredését bizonyítani (6. ábra). Egy esetben a vizualizálás bizonytalan volt. Az első két esetünkben igen nagy segítségre szolgált a színes DE, melynek segítségével a kóros bal AC-arteria pulmonalis shuntöt is igazolni lehetett. Egyiküknél a társuló ductus Botalli persistens okozta „jet” is elkülöníthető volt.



6. ábra: Arteria pulmonalisból eredő bal arteria coronaria

Megbeszélés

Az AC-k noninvaszív úton való láttatása csak az utóbbi években vált lehetővé. 1976-ban Weyman írta le a bal AC kimutatását a parasternalis hossz- és keresztmetszeti echo-

cardiographiás metszeteken (26). 1980-ban *Ogawa* a bal AC-t a csúcsi négyüregi metszeten tudta először kimutatni (10). 1980-ban *Reeder* közölte elsőként egy bal AC *fisztula kimutatását* (13). Ezt követően számos közlemény számolt be további esetekről (15, 17, 24, 25), majd *Cooper* kontrasztchocardiographiát (3), *Krouzon* és *Pickoff* (12) a pulsatilis DE-t használta fel a fistulák diagnózisához. Az AC-k fistuláinak pontosabb kimutatását a színes DE tovább javította (6), sőt az izolált AC fistula mellett beszámoltak komplex szívhibákban előforduló fistulák diagnosztikájáról is 1989-ben (16).

Az AC-k szisztematikus, minden szegmente vonatkozó vizsgálata csecsemőknél és gyermekeknél *Satomi* nevéhez fűződik (18), továbbá igen fontos közlemény az AC-k diaméterének echocardiographiás meghatározását célul kitűző munka (1).

A rendellenes eredésű bal AC echocardiographiás diagnosztikája *Fisher* (3) majd *Terai* (21) nevéhez fűződik. *Robinson* hívta fel egy fals negatív eset közlése alapján a figyelmet a diagnosztikus nehézségekre (14), bár megjegyezzük, hogy ezek a vizsgálatok a színes DE előtt történtek. A normális és kóros eredés, fistulák kimutatásának egyre pontosabb lehetősége mellett nincs azonban egyetértés az aneurysmák echocardiographiás kritériumairól.

Néhány szerző (22, 8, 1) a 3 mm-es AC átmérőt mint abszolút értéket adja meg maximális átmérőként gyermekekben. *Seib* anyagában (19) azonban előfordult 3–4 mm-es AC egészséges gyermeknél.

Végül is az echocardiographiás-angiocardigraphiás összehasonlító vizsgálatokból annyi ma megállapítható, hogy a proximalis AC-kon levő aneurysmák csecsemőkön és gyermekeknél pontosan vizsgálhatók magas felbontóképességű 2DE-val. A distalis aneurysmák vizsgálatával nem sikerül minden egyes aneurysma felfedése, azonban igen biztató *Cappanari* (2) vizsgálata 70 aneurysmás Kawasaki szindrómában szenvedő betegnél, ahol 100%-os szenzitivitásúnak találta az aneurysma kimutatásában az echocardiographiát — annak ellenére, hogy a betegeknek nem minden egyes aneurysmát sikerült felfednie. Véleményünk szerint azonban ez az adat döntő, hiszen így alkalmas a vizsgálat az angiocardigraphiát igénylő betegek kiválasztására.

Saját anyagunkban az esetek kétharmadában sikerült a distalis AC-k vizualizálása (5. ábra).

Az AC aneurysmák nyomon követése igen nagy gyakorlati jelentőséggel bír, hiszen a hosszú távú nyomon követés lehetőséget nyújt a Kawasaki betegségben kialakulható további komplikációk (thrombosis, intima proliferáció) kialakulásának, vagy éppen az aneurysmák visszaféjlődésének noninvazív ellenőrzésére (20, 23). Saját vizsgálatainkból levont következtetéseink: Az AC-k aneurysmájának kimutatására eseteinkben is diagnosztikus értékű volt a 2DE, bár eseteink száma szerény. Az AC-k fistuláját minden esetben sikerült láttatni, a benyílás helye három esetben nem volt egyértelműen tisztázható, illetve ebből egy esetben a többszörös fistulából csak egyet sikerült echocardiographiával kimutatni. Igen jónak tartható BWG szindrómás betegeinknél történt vizsgálataink eredménye,

amennyiben csak egy esetben volt az echocardiographiás vizsgálat bizonytalan — még a DE-s vizsgálati lehetőség előtt.

Így megállapítható, hogy Kawasaki betegségben az aneurysmák vizsgálatához, mérésekhez elegendő a 2DE, azonban a fistulák, BWG szindróma gyanújakor a DE, különösen a színes DE elengedhetetlen. Tapasztalataink szerint különleges klinikai jelentőséggel bír az egyes AC anomáliák társulásának 2DE- és DE-s vizsgálata. Irodalmi ritkaság ugyan, de előfordul ductus Botalli persistens és BWG szindróma társulása: *Ortiz* (11) által közölt esetben a ductus ligatura után, két évvel a nem felismert BWG szindróma a beteg halálához vezetett. Tudomásunk van egy korábban ductus Botalli persistenssel operált esetről hazánkban is, akinek később derült ki BWG szindrómája osztályunkon. Vizsgálati sorozatunkban is szerepel egy BWG szindrómában és ductus Botalli persistensben szenvedő betegünk. Ductus Botalli persistens és AC fistula társulása szintén előfordulhat, így tanulságul szolgál saját esetünk annyiban, ha AC fistulát kimutattunk is, ductus Botalli persistens irányában is gondos vizsgálat szükséges.

Az AC-k echocardiographiás vizsgálata véleményünk szerint természetesen nem nélkülözheti az angiocardigraphiás vizsgálatot, azonban úgy gondoljuk, hogy 1. a célzott módon történő angio/coronarographia lényegesen csökkenti a befecskendezések számát, mely csecsemő- és gyermekkorban igen fontos szempont. 2. A nyomon követéses vizsgálatokra nem szükséges ismételt angiocardigraphiákat végezni. 3. A bal AC-nak arteria pulmonalisból való eredésének egyértelmű vizualizálásakor esetleg nélkülözhetővé válik az invazív beavatkozás, ha a csecsemő kritikus állapotban van. A gyakorlati munkában hazánkban is meghonosítható ajánlásaink az AC-nak 2DE és DE-s vizsgálata

1. Kawasaki betegségben a betegség korai szakában, 2–3 hónap múlva és évenként.

2. Csecsemő- és gyermekkorban minden ismeretlen eredetű lázas betegségben.

3. Minden klinikailag típusosnak tartott ductus Botalli persistens esetben is műtét előtt, a ductus Botalli persistens igazolására, ill. kóros eredésű bal AC, vagy AC fistula kizárására.

IRODALOM: 1. *Arjunan, K., Daniels, S. R., Meyer, R. A. és mtsai.*: Coronary artery caliber in normal children and patients with Kawasaki disease but without aneurysm. An echocardiographic and angiocardigraphic study. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1986, 8, 119. — 2. *Cappanari, T. E., Meyer, R. A., Schwartz, D. C. és mtsai.*: The sensitivity of 2D echo in detecting coronary arterial aneurysm in Kawasaki disease. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1985, 5, 527. — 3. *Cooper, M. J., Bernstein, D., Silverman, N. H.*: Recognition of left coronary artery fistula to the left and right ventricles by contrast echocardiography. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 1985, 6, 923. — 4. *Fisher, E. A., Sepehri, B., Lendrum, B. és mtsai.*: Two dimensional echocardiographic visualization of the left coronary artery in anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery. Pre and postoperative studies. *Circulation*, 1981, 63, 698. — 5. *Krouzon, I., Winer, H. E., Cohen, M.*: Noninvasive diagnosis of left coronary arteriovenous fistula communicating with the right ventricle. *Am. J. Cardiol.*, 1982, 49, 1811. — 6. *Ludomirsky, A., Danford, D. A., Glasow, P. F. és mtsai.*: Evaluation of coronary artery fistula by colourflow Dopp-

ler echocardiography. Echocardiography, 1987, 4, 383. — 7. Nagashima, M., Matsushima, M., Mitsuoka H. és mtsai: High-dose gammaglobulin therapy for Kawasaki disease. J. Pediatr., 1987, 110, 710. — 8. Newburger, J. W., Takahashi, M., Burns, J. C. és mtsai: The treatment of Kawasaki syndrome with intravenous gamma globulin. N. Engl. J. Med., 1986, 315, 341. — 9. Nyerges G., Mészner Zs., Baran M., Varsányi O.: A nyálkahártya-bőr-nyirokcsomó (Kawasaki) szindrómáról 12 hazai eset kapcsán. Orv. Hetil., 1980, 121, 1257. — 10. Ogawa, S., Chen, C. C., Hubbard, F. E. és mtsai: A new approach to visualize the left main coronary artery using apical cross-sectional echocardiography. Am. J. Cardiol., 1980, 45, 301. — 11. Ortiz, E., de Leval, M. Somerville, J.: Ductus arteriosus associated with an anomalous left coronary artery arising from the pulmonary artery catastrophe after duct ligation. Brit. Heart J., 1986, 55, 415. — 12. Pic-koff, A. S., Wolf, G. S., Bennett, V. L. és mtsai: Pulsed Doppler echocardiographic detection of coronary artery to right ventricle fistula. Pediatr. Cardiol., 1982, 2, 145. — 13. Reeder, G. S., Tajik, A. J., Smith, H. C.: Visualization of coronary fistula by two dimensional echocardiography. Mayo Clin. Proc., 1980, 55, 185. 14. Robinson, P. J., Sullivan, I. D., Kumpeng, V. és mtsai: Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary trunc. Potential for false negative diagnosis with cross sectional echocardiography. Brit. Heart J., 1984, 52, 272. — 15. Rodgers, D. M., Wolf, N. M., Barrett, M. H. és mtsai: Two-dimensional echocardiographic features of coronary arteriovenous fistula. Am. Heart J., 1982, 104, 872. — 16. Sanders, S. P., Parness, I. A., Colan, S. D.: Recognition of abnormal connections of coronary arteries with the use of Doppler colour flow mapping. J. Am. Coll. Cardiol., 1989, 13, 922. — 17. Satomi, G., Endo, M., Takao, A. és mtsai: A case of right coronary artery to

left ventricle fistula two dimensional echocardiographic study. Pediatr. Cardiol., 1983, 4, 229. — 18. Satomi, G., Nakamura, K., Narai, S. és mtsai: Systematic visualization of coronary arteries by two dimensional echocardiography in children and infants. Evaluation in Kawasaki's disease and coronary arteriovenous fistulas. Am. Heart J., 1984, 107, 497. — 19. Seib, P. M., Murphy, D. J., Ludomirsky, A.: A typical Kawasaki disease with coronary artery aneurysms. Echocardiography, 1988, 5, 137. — 20. Takahashi, M., Mason, W., Lewis, A. B.: Regression of coronary aneurysms in patients with Kawasaki syndrome. Circulation, 1987, 75, 387. — 21. Terai, M., Nagai, Y., Toba, T.: Cross-sectional echocardiographic finding of anomalous origin of left coronary artery from pulmonary artery. Brit. Heart J., 1983, 50, 104. — 22. Turner-Gomes, S., Rose, V., Brezina, A. és mtsai: High persistence rate of established coronary artery lesions secondary to Kawasaki disease among a panethnic Canadian population. J. Pediatr., 1986, 108, 928. — 23. Yanagisawa, M., Yano, S., Shirais-hi, H. és mtsai: Follow-up observation by two-dimensional echocardiography. Pediatr. Cardiol., 1985, 6, 11. — 24. Yoshikawa, J., Katao, H., Yanagihara, K. és mtsai: Cross-sectional echocardiographic diagnosis of coronary artery aneurysms in patients with the mucocutaneous syndrome. Circulation, 1979, 59, 133. — 25. Yoshikawa, J., Katao, H., Yanagihara, K. és mtsai: Noninvasive visualization of the dilated main coronary arteries in coronary fistulas by cross-sectional echocardiography. Circulation, 1982, 65, 600. — 26. Weyman, A. E., Feigenbaum, H., Dillon, J. C. és mtsai: Non-invasive visualization of the left main coronary artery by cross-sectional echocardiography. Circulation, 1976, 54, 169.

(Kádár Krisztina dr., Budapest, Pf. 88. 1450)

Számítógéppel a gyógyítás szolgálatában!

Több mint 15 kész egészségügyi programunkat
immár több mint 150 helyen alkalmazzák!

ÚJ SZOLGÁLTATÁSUNK:

számítástechnikai tanfolyamok szervezése
az egészségügyi dolgozók számára

**Legyen Ön is
a partnerünk!**



**Kérje részletes
leírásunkat!**

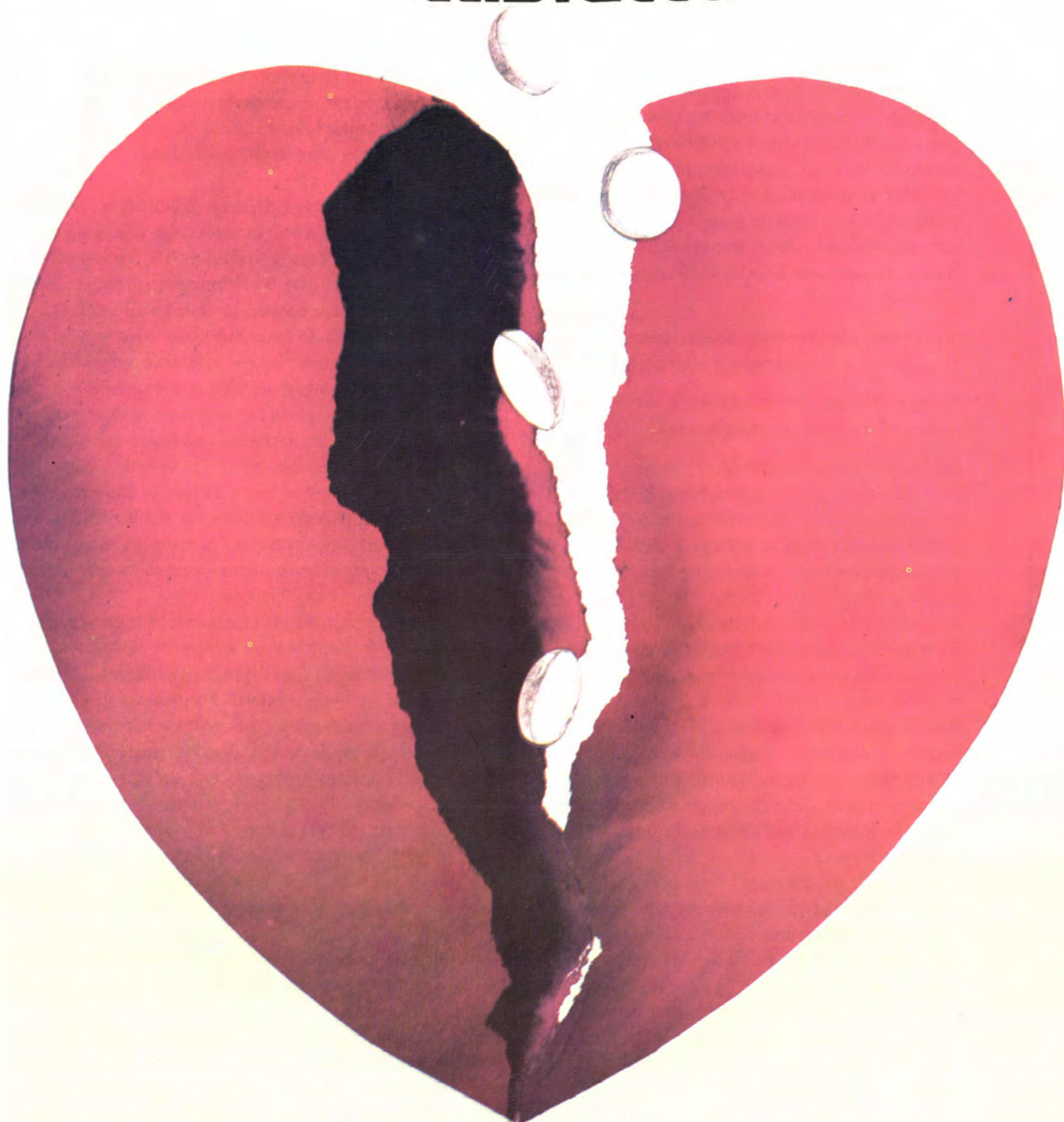
Téma-manager: Géczi Gabriella



1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768
Telefax: 155-9296

TENORMIN

tabletta



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

TENORMIN 100 mg tabletta

Hatóanyag: 100 mg atenololum tablettánként.

Hatás: Kardioszelektív β -blokkoló. Intrinsic szimpatomimetikus és membrán stabilizáló hatása nincs. Hatása egyszeri orális adag után legalább 24 óráig tart. Elhanyagolható mértékben jut át a vér-liquor gáton. A placenta barrieren áthatol, átjut az anyatejbe is. A vese útján választódik ki. Antihipertenzív hatásának mechanizmusa nem teljesen tisztázott. A szívfrekvencia és kontraktilitás csökkentésével az angina tüneteket mérsékli. A súlyos angina betegnél a tényleges infarktus nem lép fel, csökkenti a ventricularis aritmia előfordulását, a fájdalom mérséklődik. Akut miokardiális infarktuszban az időben megkezdett kezelés csökkenti az infarktus kiterjedését.

Javallatok: Hipertenzió, angina pectoris, szívritmus zavarok, heveny miokardiális infarktus korai szakasza.

Ellenjavallatok: Gyermekek. II. és III. fokú atrio-ventrikuláris blokk, kardiogén sokk.

Adagolás: Hipertenzióban a szokásos adag napi 50–100 mg egyszeri adagban. Hatás kialakulása egy-két hét múlva várható. Más antihipertenzív szerrel, pl. diuretikummal kombinálva adható.

Angina pectorisban a szokásos adag napi 2-szer 50 mg vagy egy adagban napi 100 mg. (Az adag emelése további javulást nem eredményez.)

Szívritmus zavarokban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelést követően fenntartó adagként napi egyszer 50–100 mg.

Miokardiális infarktuszban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelés kiegészítéseképpen megfelelő időközönként 50 mg majd később napi egyszeri 100 mg a szokásos adag. (Jelentős bradikardia, hipotenzio vagy egyéb kellemetlen mellékhatás felléptekor adását fel kell függeszteni.)

Veseműködés zavara esetén azon betegeknél, akiknél a kreatinin klirensz $15\text{--}35\text{ ml/perc/l, }73\text{ m}^2$ (ez megfelel $300\text{--}600\text{ }\mu\text{mol/l}$ szérumszintű kreatininnek) az adag napi 50 mg vagy kétnaponként 100 mg. Ha a kreatinin klirensz kisebb, mint $15\text{ ml/perc/l, }73\text{ m}^2$ (azaz a szérumszintű kreatinin magasabb, mint $600\text{ }\mu\text{mol/l}$) az adag kétnaponként 50 mg vagy minden negyedik napon 100 mg.

Idősebb betegek adagja — főként veseműködési zavarok esetén — csökkenthető.

Mellékhatások: Bradikardia, hipotenzio (az adag csökkentését vagy a kezelés felfüggesztését tehetik szükségessé), hideg végtagok, izomfáradtság, alvászavarok, bőrkütiések, száraz szem. (Legtöbb esetben a panaszok a kezelés befejeztével megszűnnek.)

Gyógyszerkölsönhatások:

Tilos együtt adni:

— verapamillal, **ha a betegnek vezetési zavara van.** (Egyik készítmény sem adható iv. a másik megszakítása után 48 órán belül.)

Óvatosan adandó:

- antiaritmiás szerekekkel, verapamillal és verapamil típusú kalcium antagonistákkal (különösen rossz kamraműködés esetén, a kardiodepresszív hatás erősödhet);
- inzulinval és szulfonilkarbamidokkal (a hipoglikémia fokozódhat és tartósabbá válhat);
- vérnyomáscsökkentőkkel (a vérnyomáscsökkentő hatás és a bradikardia erősödhet).

Figyelmeztetés: Adásakor különleges óvatosságra van szükség, ha a szív tartalékereje már csökkent. Szív-éltelenség esetén kerülni kell a β -blokkolók alkalmazását, illetve csak olyan betegeknek adható, akiknél a dekompenzáció tünetei jól befolyásolhatók.

Óvatosan adandó krónikus obstruktív légzőszervi betegségben szenvedőknek, asztmás betegekben a kezelés hatására a légúti ellenállás növekedhet. A bronchospasmus hörgőtágítók (pl. salbutamol, vagy izoprenalin) adásával megszüntethető. Iszkémiás szívbetegségben szenvedők kezelését fokozatosan kell befejezni. Hirtelen megszakítás a beteg állapotát akután ronthatja. Óvatosság szükséges a betegek clonidinról történő átállításánál. Amennyiben a két szert adják, a β -blokkoló abbahagyása után a betegnek a clonidint még néhány napig feltétlenül szednie kell.

Hipoglikémiás állapot okozta tachikardiás tünetet módosíthatja. Reprodukív korban lévő nőknek, terhességben és szoptatás idején csak a haszon-kockázat alapos mérlegelésével adható. Ha terhességi hipertóniában adása indokolt, szigorú orvosi ellenőrzés szükséges. Sebészeti anesztézia előtt a kezelést legtöbb beteg esetén nem szükséges felfüggeszteni, de altatáskor óvatosan kell eljárni, mivel a kardiodepresszív hatás erősödhet. Esetleges vagus túlsúly 1–2 mg iv. atropinnal kezelhető. Veseműködés zavara esetén az adagolás egyénileg állítandó be. Nem fordul elő jelentős akkumuláció, ha a glomerulus filtrációs ráta nagyobb, mint $35\text{ ml/perc/l, }73\text{ m}^2$.

Hemodialízisen lévő betegek minden dialízis után 50 mg adandó kórházi felügyelet mellett, a vérnyomásesés veszélye miatt.

Túlادagolás: Extrém bradikardia esetén késedelem nélkül 1–2 mg iv. atropin adandó, majd ezt követően ha szükséges iv. bolusban adott 10 mg glucagon. A választól függően — szükség esetén — a glucagon iv. injekcióban megismételhető vagy infúzió formájában (1–10 mg/óra) adandó. Ha a glucagonra a válasz elmarad vagy glucagon nem áll rendelkezésre β agonista adása javallt.

Megjegyzés: ✱ Csak vényre, egyszeri alkalommal adható ki.

Csomagolás: 20×100 mg

Előállító: ICI/Alkaloida

Pollenszámlálás alapján végzett bőrtesztek eredményei nyárvégi szezonális rhinitis allergiás betegeken

Kadocska Edit dr., Bittera István dr., Juhász Miklós dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Fül-orr-gégeklinika, Szeged (igazgató: Czigner Jenő dr.)

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika, Szeged (igazgató: Boda Domokos dr.)

József Attila Tudományegyetem Növényteni Tanszék, Szeged (igazgató: Gulyás Sándor dr.)

A szerzők pollen- és spóraszámolást végeztek Szegeden 1989. júliustól októberig egy Lanzoni VPPS 200 típusú pollencsapdával. Összeállították Szeged későnyári, őszi pollennaptárát. Ennek alapján 69 nyárvégi — és őszi szezonális rhinitis allergiás betegen (44 felnőtt, 25 gyermek) prick bőrteszteket végeztek. Valamennyien Ambrosiára (parlagfű, ragweed) túlérzékenynek bizonyultak, 83%-uk *Artemisia* (üröm)-érzékeny is. A betegek 93%-a a nyárvégi gyomokat tekintve poliszenzitizált. Minden harmadik beteg *Alternaria* kivonatra is pozitív bőrtesztet választott. Hangsúlyozzák a szerzők a légkör folyamatos pollen- és spóravizsgálatának fontosságát a szerves szennyeződések okozta légúti allergiás betegségek diagnosztizálása és eredményes kezelése szempontjából.

Kulcsszavak: rhinitis allergica sesonalis, bőrteszt, ragweed pollinosis

Pollenek okozta légúti allergiás betegségekben az allergén-kutatás megbízható módszere a bőrteszt. Mivel jó egyezést találtak pollinosisban a prick bőrteszt, valamint a kórtörténet, RAST (radio-allergo-sorbent test) és a shock-szerv provokációs tesztjei között (1, 7, 10), a diagnózis felállításához az esetek legnagyobb részében elegendő a beteg gondos kikérdezése és a bőrteszt elvégzése. Ehhez azonban pontosan ismerni kell, hogy az adott vidéken milyen allergizáló növények, mikor juttatják a légkörbe pollenjeiket. Erre a kérdésre ad választ az aerobiológus, aeropalológus, a pollenszámlálás alapján készített pollennaptárak segítségével.

Megfigyelésünk szerint (8) az utóbbi években megszorodott a nyárvégi szezonális (augusztus—szeptember) rhinitis allergiás betegek száma. Allergénkutatásuk során eddig *Simoncsics és mtsai* (13) által, elzöldít 20 évvel készített szegedi pollennaptár adataira támaszkodtunk, mivel pollencsapda azóta Szegeden nem működött. Ezen tanulmányunkban az 1989-es évben általunk végzett nyárvégi és őszi pollenszámlálás, és az azon alapuló célzott bőrtesztek eredményeiről számolunk be.

Results of skin prick tests in patients with late — summer seasonal allergic rhinitis. Atmospheric pollen and spore contents in Szeged were determined with Lanzoni Sampler from July to October in 1989. Late-summer pollen calendar for Szeged was produced on the basis of this pollen counting. Skin prick tests in 69 patients with late-summer seasonal allergic rhinitis were carried out on the basis of this pollen calendar. All patients were found to be sensitive to Ambrosia. 83% of the patients were sensitized to *Artemisia* too. 93% of the patients were found to be polysensitive. 33% of the patients were found to be sensitive to *Alternaria*. The continuous atmospheric pollen and spore counting are of importance for the diagnosis and therapy of late-summer seasonal allergic rhinitis.

Key words: seasonal allergic rhinitis, skin prick test, ambrosia pollenosis

Beteganyag és módszer

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Fül-orr-gégeklinika és Gyermekklinika allergológiai ambulanciáin gondozott betegek közül kiválasztottunk 44 felnőttet (30 nő, 14 férfi, 18—59 éves, átl. 33 éves) és 25 gyermeket (10 lány, 15 fiú, 4—14 éves, átl. 8 éves) a következő szempontok alapján: legalább 2 éve aug.—szept. hónapokban jelentkező szezonális rhinitis allergica típusos tünetei; deszenzibilizáló kezelésben eddig nem részesültek. Prick bőrteszteket végeztünk a betegeken 1989. decemberben, nemzetközileg elfogadott standardok alapján értékelve (2). Rutin (Bencard, Brentford England) allergén sorozatunkon (*Dermatophagoides Pteronyssinus*, *Dermatophagoides Farinae*, *Trees*, *Grasses*, *Weeds*, *A₁ Inhalants*, *A₂ Inhalants*, *M₁₃ Mould* (kivül azokkal a pollen- és gombakivonatokkal is teszteltünk, melyek a pollen- és spóraszámolás alapján szóba jöhetnek mint kiváltó ok. (L. „Eredmények” részben.)

A pollen- és spóraszámolást 1989. július 15-től kezdődően a József Attila Tudományegyetem Ady téri épülete tetején, 20 m magasságban elhelyezett Lanzoni VPPS 2000 pollencsapdával végeztük el. Ez a készülék az Európában általánosan használt Burkard volumetrikus csapda olasz gyártmányú mása; működési elve a porszívóhoz hasonló: szívómotorja percenként 10 l (naponta 14,4 m³) levegőt szív be, amely a szívónyíláson bejutva egy forgódobon elhelyezett 14 mm széles, szilikonlajjal, mint ragasztószerral bevont műanyagszalagnak csapódik és a benne lévő, többnyire mikroszkopikus nagyságú partikulumok (virágpor-szemek, gombaspórák, baktériumok, porszemcsék) a szalagra

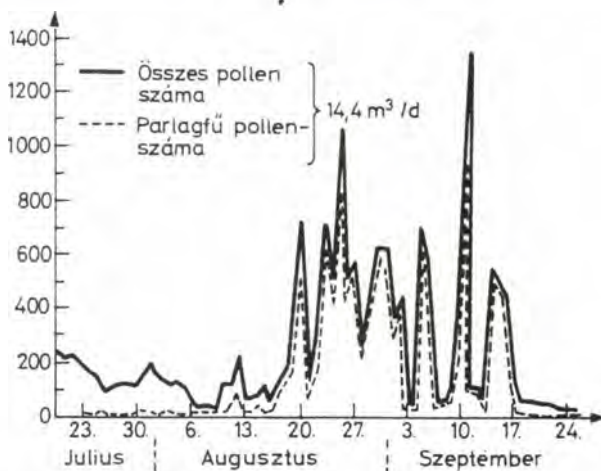
ragadnak. Egy óraszerkezet a dobozt úgy forgatja, hogy az óránként 2 mm-t halad előre, így a napi pollenmennyiség egy 48×14 mm-es területre rakódik le. A Melinex-szalag 7 nap anyagát gyűjti össze a forgódobon. A 48 mm-es csíkokra vágott szalagok tárgylemezre kerülnek és fuchsinnal festett glicerín-zselatinnal rögzülnek a fedőlemezhez. Az így készült preparátumok pollenszemeit, gombaspóráit meghatározva quantitative kiszámítható az óránkénti, a napi és a heti aeroplankton mennyisége, sőt a növények pollentermelésének napi ritmusa is.

Szérum spec. IgE vizsgálatot végeztünk (Phadebas RAST, Pharmacia) 61/69 betegen, specifikus nazális provokáció is történt (7) 43/69 betegen, minden esetben csak Ambrosia kivonattal (Pharmalgen, Pharmacia).

Eredmények

A pollensapda segítségével a következő gyomok pollenjeit sikerült befogni, illetve azonosítani: Ambrosia elatior (parlagfű, ragweed), Chenopodiaceae (libatop-félék), Artemisia vulgaris (fekete üröm), Plantago lanceolata (lándzsás útifű), Urtica dioica (csalán). A gyomnövényeken kívül, csökkenő mennyiségben, pázsitfű-félék (Poaceae) pollenszemei is előfordultak.

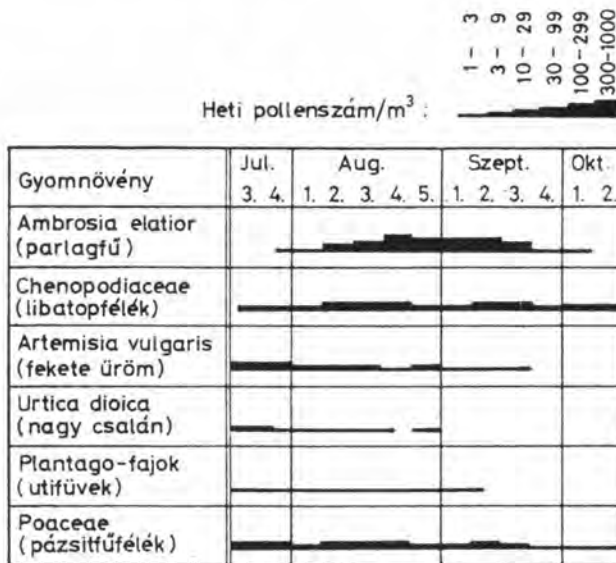
A pollensapda mérések alapján megállapítható: — az augusztus—szeptemberben virágzó gyomok pollenjének megjelenése a levegő pollentartalmát a júniusi pollenszám háromszorosára növeli; a pollenszemek közül éppen az allergénként nyilvántartott fajok: Ambrosia elatior, Artemisia vulgaris és a Chenopodium album virágpor-száma igen magas. E három fajn belül is domináns az Ambrosia pollen, amely augusztus végén—szeptember elején a napi összpollenszám 70—93 %-át teszi ki (1. ábra). Magyaráza-



1. ábra: Összpollenszám (—) és parlagfű pollenszám (---) későnyári, őszi hónapokban (Szeged, 1989)

ta: ez a száraz, meleg klímát jól tűrő faj — amely egyben a legveszélyesebb allergén pollent termeli — rohamosan terjed a Kárpát-medence területén; virágzása 6—8 hétig is eltarthat, egy-egy példánya igen sok pollent termel. A grafikonon látható hullámvölgyek az esős napokat jelzik, amikor jelentősen csökken a levegő pollentartalma. Érdekes, hogy az esős napokat a követő derült napokon viszont igen magasra szökik a pollenszám, mintegy kumulálva az előző napok pollenjét is!

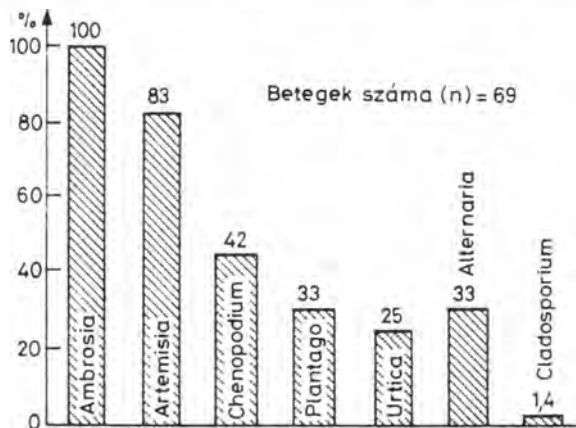
Méréseink alapján állítottuk össze Szeged későnyári és őszi pollennaptárát (2. ábra). Közepes mennyiség, hosszú virágzási idő jellemzi a libatopokat (Chenopodiaceae) és egyéb paréjféleket. Az Európa-szerte számon tartott pollenallergén, az Artemisia pollenszáma kisebb volt a vártnál, és szeptember elejére már jórészt elvirágzott. A pázsitfűvek (Poaceae), a csalán (Urtica) és útifű (Plantago) a nyári (júniusi—júliusi) polleneseő uralkodó elemei, de utóvirágzásuk őszig is eltarthat.



2. ábra: Szeged nyárvégi és őszi pollennaptára (1989)

A nyárvégi—őszi hónapokban a pollenen kívül igen sok gombaspórát is azonosítottunk, ezek közül legnagyobb számú az Alternaria és Cladosporium spóra volt.

A fenti allergénekkal végzett bőrtesztek eredményei (3. ábra) azt mutatják, hogy valamennyi betegünk Ambrosiára túlérzékeny, és a betegek 83 %-a Artemisiára is allergiás. A többi pollen- és gombaallergia előfordulási gyakorisága lényegesen kisebb. Ambrosiára monoszennitizált a



3. ábra: Későnyári és őszi szezonális rhinitis allergiás betegek (N = 69) pozitív bőrreakciói

betegek 7%-a (5/69), a többi poliszzenzitizált. Más gyomnövényt vagy gombával kapcsolatos monoszzenzitizáltság nem fordult elő.

Valamennyi ragweed RAST pozitív volt. A specifikus nazális provokációk során 3 esetben aspecifikusan pozitív, a többin specifikusan pozitív eredményt kaptunk.

Megbeszélés

A pollenszemek okozta légúti megbetegedések pontos diagnosztizálása és kezelése, sőt a betegség megelőzése érdekében ismernünk kell, hogy az adott légkörben mikor, milyen allergizáló pollenek, milyen mennyiségben fordulnak elő. A folyamatos *pollenszámlálás* azért is fontos, mert az időjárás és egy terület növényzetének változása a korábban mért adatokat évről évre módosíthatja. Dél-Magyarország pollennaptárát, és az ennek alapján végzett klinikai vizsgálatokat először 1970-ben közölték (11, 12, 13), de azóta folyamatos légköri pollenvizsgálat nem történt. 1989. júliusában állítottak fel Szegeden egy Lanzoni pollencsapdát. A késő nyári és őszi hónapokban kapott méréseink eredménye lényegesen különbözik a 20 évvel ezelőtti adatokról. Akkor ebben az évszakban a domináló pollen a Compositae (fészkesvirágzatúak) családjából az *Artemisia* (üröm) volt, míg most magasan az *Ambrosia* (parlagfű, ragweed). Elődeinkhez hasonlóan mi is azonosítottunk *Chenopodiaceae* (libatop-félék), *Urtica* (csalán) és *Plantago* (útifű) polleneket kisebb mennyiségben, valamint főként *Alternaria* és *Cladosporium* gombaspórákat nagyobb mennyiségben.

A pollenszámlálás alapján végzett bőrtesztek eredményeit elemezve azt találtuk, hogy a nyárvégi szezonális rhinitis allergiás betegek közül valamennyi *Ambrosia* érzékeny, míg a betegek 83%-a *Artemisia*-ra is pozitív bőrtesztet adott. A hazai irodalomban ilyen irányú, nagyobb betegcsoporton végzett vizsgálatról közleményben nem számoltak be, így megállapításaink csak külföldi szerzők eredményeihez hasonlíthatók. *Dechamp* (4) Dél-Franciaországi felmérése alapján azt találta, hogy az *Ambrosia* érzékenyek 65%-a *Artemisia*-ra is allergiás. A két gyomnövényre való együttes túlérzékenység részben azzal is magyarázható, hogy 33%-os részleges azonosságot mutattak ki immunológiailag a két növény pollenjeinek antigeinjei között (9).

Anyagunkban 7%-ban fordult elő ragweedre monoszzenzitizált beteg, míg más szerzők ezt Dél-

Franciaországban még alacsonyabbnak, 1–1,5%-nak találták (3).

A nyárvégi és őszi szezonális rhinitis allergiák etiológiájával kapcsolatban tehát megállapíthatjuk, hogy az esetek legnagyobb részében (93%) a betegek poliszzenzitizáltak, valamennyien *Ambrosia* érzékenyek, 83%-uk *Artemisia*-ra is allergiás. Egy-egy betegre vonatkozó pontos allergénkutatás ezekben az esetekben főként a deszenzibilizáló kezelés szempontjából fontos. Jó lenne, ha rendelkezésünkre állna *Ambrosia* és *Artemisia* kombinált hyposzenzibilizáló oltóanyag, hasonlóan a kevert fűpollen-kivonatokhoz.

Vizsgálatainkkal arra a tényre is fel szeretnénk hívni a figyelmet, hogy a nyárvégi és őszi szezonális rhinitis allergiás betegek egyharmada *Alternaria*-ra is érzékeny. Hasonlóan gyakori gomba okozta nyárvégi allergiás nátháról számoltak be más külföldi szerzők is (5).

IRODALOM: 1. Aas, K., Backman, A. L., Belin, I. és mtsai: Standardisation of allergen extracts with appropriate methods. The combined use of skin prick testing and radio-allergosorbent tests. *Allergy*, 1978, 33, 130. — 2. Aas, K., Belin, L.: Standardisation of diagnostic work in allergy. *Acta Allerg. (Kbh.)*, 1972, 27, 439. — 3. Bousquet, J., Cour, P., Guerlin, B. és mtsai: Allergy in Mediterranean area I. Pollen counts and pollinosis of Montpellier. *Clinical Allergy*, 1984, 14, 249. — 4. *Dechamp, C., Cour, P.*: Analyse quantitative des émissions polliniques atmosphériques des amboisies et des armoises en 1984 dans 12 centers météorologiques du bassin rhodanien et des régions limitrophes. *Allergie et Immunologie*, 1985, XVII, 438. — 5. Fleming, M. D., Crombie, D. L.: Prevalence of asthma and hay fever in England and Wales. *Br. Med. J.*, 1987, 294, 279. — 6. Hirst, J. M.: An automatic volumetric spore trap. *Ann. Appl. Biol.*, 1952, 39, 257. — 7. *Kadocska E.*: Kvantitatív specifikus nazális provokáció pollinosisban. *Fül-orr-gégegyógyászat*, 1989, 35, 52. — 8. *Kadocska E., Bittera I.*: Ragweed pollinosisos betegek epidemiológiai vizsgálata. Magyar Fül-orr-gégeorvosok 33. kongresszusa Szeged, 1989. május 31–június 3. Összefoglalások 37. oldal. — 9. *Lowenstein, H.*: Cross reactions among pollen antigens. *Allergy*, 1980, 35, 491. — 10. *Mygind, N.*: Nasal allergy 2nd ed. Blackwell Oxford (1979) — 11. *Osváth P., Endre L.*: II. A pollen allergia gyakorisága asthma bronchiales gyermekek között. *Rheumatologia-Balneologia-Allergológia*, 1970, XI, 123. — 12. *Osváth P., Balázs I., Simoncsics P.*: III. A levegő pollentartalmának és gombaszámának változása. Összefüggések az asthmás rohamok jelentkezésével. *Rheumatologia-Balneologia-Allergológia*, 1970, XI, 178. — 13. *Simoncsics P., Osváth P., Balázs I.*: I. A levegő pollen-tartalmának kvalitatív vizsgálata. *Rheumatologia-Balneologia-Allergológia*, 1970, XI, 117.

(Kadocska Edit dr., Szeged, Pf. 422. 6701)

„A lelkiismeretes, gondos orvosnak, mielőtt betegének gyógyszert rendelne, nem csupán a gyógyítandó betegséget, hanem a beteg egész életmódját és összes testi tulajdonságainak természetét meg kell fontolnia.”

Cicero

BÉRES CSEPP® PLUSZ

LEÍRÁS. A Béres Csepp® Plusz szerves molekulákhoz koordinatív kötéssel kapcsolódó makro- és mikroelemeket tartalmazó készítmény (OGYI—125/1989). Magyarországon kívül jelenleg még Ausztriában, Belgiumban, Hollandiában, Izraelben, Jugoszláviában, Szlovákiában és Ukrajnában regisztrált.

ELŐZMÉNYEK. Számos makro- és mikroelem, valamint szerves hordozómolekula fiziológiai jelentőségének felismerése bizonyos növényi, állati és humán betegségek eredetének ökológiai, táplálkozásélet-tani, virológiai és biokémiai kutatásai során.

ÖSSZETÉTEL.

Szervetlen komponensek (mg/60 csepp*)

Vas	Fe	6,70	Molibdén	Mo	0,634
Cink	Zn	3,79	Vanádium	V	0,406
Nátrium	Na	2,14	Nikkel	Ni	0,362
Magnézium	Mg	1,35	Bór	B	0,350
Mangán	Mn	1,02	Fluor	F	0,301
Kálium	K	0,924	Klór	Cl	0,099
Réz	Cu	0,848	Kobalt	Co	0,083

Szerves komponensek (mg/60 csepp*)

Glicerín	20,0	L-(+)-Borkősav	5,21
L-(+)-Aszkorbinsav	10,0	Borostyánkősav	1,67
Etilén-diamin-tetraecetsav	7,85	2',4',5',7'-Tetrajód-fluoreszcein	0,0159
Glicin	7,67	*1 ml=18 csepp.	

A Béres Csepp® Plusz a komponenseket híg vizes oldat formájában tartalmazza. Azok mennyiségei még a javasolt legnagyobb napi dózisban (60 csepp) sem haladják meg a nemzetközileg elfogadott RDA (Recommended Dietary Allowances) értékeket. A készítmény akut toxicitása (LD₅₀) egereken orális adminisztráció mellett 96,15 mL/kg.

A KOMPONENSEK FIZIOLÓGIAI FUNKCIÓI. A nyomelemek metalloenzimek, vitaminok, hormonok, szerkezetalkotók funkcionális részei és/vagy stabilizátorai. Hatást gyakorolnak a szervezet védelmi rendszerére, immunokompetenciájának kialakulására. Befolyásolják a nukleinsav szintézist. Részt vesznek a terminális oxidációs lánc hidrogén- és elektrontranszfer-folyamataiban. A szerves molekulák egyrészt az ionok biológiai hasznosulását segítik elő, másrészt - közülük több - a humán bioszintetikus folyamatokban intermedierként vesz részt. Az L-(+)-aszkorbinsav antioxidánsként is szolgál.

FELHASZNÁLÁS. Az elmúlt évtizedben nagyszámú ígéretes adat halmozódott fel a Béres Csepp® hatékonyságáról különböző betegségek kezelésében. Hatásspektruma széles, mivel hatóanyagai rendkívül sokféle biokémiai rendszer működésében töltene be fontos szerepet. A Béres Csepp® Plusz mint adjuváns szer ajánlott minden olyan esetben, ahol a kórállapot kifejlődésében bizonyos nyomelemek hiánya igazolt etiológiai jelentőséggel bír (rosszindulatú daganatok, kardiovaszkuláris kórképek, immunpatológiai megbetegedések stb.), vagy ahol az alkalmazott terápia következményeként kell számolni nyomelemhiánnyal (citosztatikus kezelés, antibiotikumok adagolása stb.). Preventív alkalmazása a hiányállapotok kivédésében, az ellenállóképesség megőrzésében eredményes, főleg fejlődésben levőknél, nőknél és idős korban.

A Béres Csepp® Pluszt kizárólagos joggal gyártja és forgalmazza a



Az iskoláskorú súlyos látási fogyatékos gyermekek kóreredete Magyarországon

Czeizel Endre dr., Törzs Eszter dr., Kovács Judit dr., Szabó György dr., Vitéz Márta, Lujza Garcia Diaz dr.

Humángenetikai és Teratológiai Osztály, Országos Közegészségügyi Intézet — WHO „Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése” Együttműködési Központ, Budapest

491 általános iskoláskorú súlyos látási fogyatékos gyermek komplex kóreredeti vizsgálatát végezték el. Az egyes kóroki csoportok részesedése, gyakoriságuk sorrendjében a következő: cataracta 16,7%, szem congenitalis anomáliái 15,1%, súlyos myopia ± retina leválás 13,4%, retinopathia praematurorum 11,0%, chorioideoretinalis degeneráció 10,0%, szindrómák 9,6%, nystagmus és/vagy hypermetropia 9,0%, opticus atrophia 6,7%, postnatalis okok 4,9%, retinoblastoma 1,8% és praenatalis okok 1,8%. Ezek a gyakoriságok sok hasonlóságot mutatnak a hatvanás években Angliában végzett hasonló vizsgálattal. A retinopathia praematurorum csoportba tartozó gyerekek édesanyjának korábbi terhességeiben szignifikánsan gyakoribb volt a terhesség művi megszakítása. A két legfontosabb kóroki csoport együttesnek a perinatalis ártalmak és a monolokuszos génhibák számítanak.

Kulcsszavak: gyermekkor, látási fogyatékos, prevalencia, pathogenesis

Pathogenesis of the grave visual impairment of school-children in Hungary. A population-based aetiological study was carried on 6 to 14 year-old severely visually handicapped children in Hungary. Of the 547 recorded cases 491 (90%) were included in the analysis. Eleven aetiological groups were separated: isolated cataracts (16.7%), congenital abnormalities of the eye (15.1%), high myopia ± retinal detachment and other cases (13.4%), retinopathia praematurorum (11.0%), choroidoretinal degenerations (10.0%), syndromes (9.6%), nystagmus and/or hypermetropia (9.0%), isolated and complicated optic atrophy (6.7%), postnatal causes (4.9%), retinoblastoma (1.8%), praenatal causes (1.8%). A significantly higher rate of previous induced abortions was found in the group of retinopathia praematurorum. Perinatal damage syndrome and Mendelian monogenic defects are the two most common aetiological categories in the origin of severe visual handicaps in Hungary.

Key words: childhood, visual impairment, prevalence, pathogenesis

A nyolcvanas években sor került hazánkban az iskoláskorú súlyos látási fogyatékosok kóreredetének felmérésére. Eddig teljes populációban ilyen vizsgálat Magyarországon nem történt, de tudomásunk szerint erre külföldön sincs példa. Ennek során két vizsgálat tapasztalataira támaszkodtunk. Az egyik az értelmi fogyatékosok hetvenes években történt komplex kóreredeti vizsgálata volt (3). A másik Fraser és Friedmann (9) 1967-ben közzétett vizsgálata, amely Angliában 776 súlyos látási fogyatékos gyermekre terjedt ki. Ez az összes súlyos látási fogyatékos iskoláskorú gyermek egynek jelentette. Az angol vizsgálat kóreredeti felosztását azért tekintettük mintának a kutatás megszervezésekor, hogy összehasonlíthassuk a magyar és angol kórokokat.

Vizsgálati anyag és módszer

A súlyos látási fogyatékosokat három magyarországi intézménybe iskolázzák be. Az 1983/84-es tanévben 547 gyermeket tanítottak, illetve gondoztak, őket kívántuk a vizsgálatba bevonni. Vé-

gül is 491 (89,8%) gyermekben sikerült a látási fogyatékos kóreredetének értékeléséhez szükséges vizsgálatokat elvégezni, illetve adatokat beszerezni.

Az első lépés a kutatás előkészítése volt. Ennek során az intézményekben nyilvántartott meglévő orvosi adatokat feldolgoztuk, az ún. fejlődési lapon rögzítettük és meghatározott napra kitűztük a vizsgálatot. Erre az index gyermekek szüleit és testvéreit is behívtuk.

A második lépés maga a vizsgálat volt, erre a két iskolában került sor. Ennek során a szemész, a gyermekgyógyász, a fül-orr-gégész és az antropológus minden gyermeket megvizsgált. A szemész mindkét szem részletes szakorvosi vizsgálatát végezte el és a leletet a Szemészeti vizsgálólapon rögzítette. A gyermekgyógyászati vizsgálat célja (I) a „szindrómák”, (II) a „komplikált” (idegrendszeri szövődmenyes) és (III) az „izolált” látási fogyatékosok elkülönítése volt. Ezentúl a gyermekgyógyász tett javaslatot a kromoszóma, speciális biokémiai vagy egyéb laboratóriumi vizsgálatokra. A fül-orr-gégészeti vizsgálat elsőrendű célja a hallási és beszéd rendellenességek kiszűrése volt, mivel ezek gyakran társulnak látási fogyatékos-sággal. Az antropológus a test-súlyt, a testmagasságot, a fejkörfogatot, a fej maximális hosszát és szélességét, a koponya-indexet, az arc magasságát és szélességét, az arc-indexet határozta meg. (Ezekről külön közleményben számolnak be). Minden gyermeknél kétfajta vizeletvizsgálat tör-

tént, amelynek célja az esetleges aminosavhiányok (dr. Klujber László) és vese betegségek (dr. Vasy Mária) kiszűrése volt. Ez utóbbiak is okaik lehetnek, illetve társulhatnak súlyos látási fogyatékkal. A szemész megvizsgálta az index gyermekek szüleit és testvéreit is. Ezen túl személyes interjú révén a szülők segítségével felvettük a részletes anamnézist, a szükséges általános genetikai és teratológiai epidemiológiai adatokat és szociológiai felmérést is végeztünk. A Vakok Általános Iskolája és Nevelőotthona esetében nem volt lehetőségünk az index gyermekek és elsőfokú rokonságuk szemészeti vizsgálatára, így csak a meglévő szemészeti és orvosi adatokat értékelhettük. 33 gyermek esetében ez nem volt elégséges a kórerediti értékeléshez. A másik két iskola 23 gyermeke a vizsgálat során beteg volt, így őket is ki kellett hagynunk az értékelésből.

A harmadik lépésben a szerteágazó adatok orvosi, majd számítógépes feldolgozására került sor. Ennek során utólagosan még számos kiegészítő vizsgálatot kellett elvégezni, illetve adatot kellett beszerezni. Mindezek magyarázzák a vizsgálat lezárásának az elhúzódsát. Az értékelés során a látási fogyatékosok három kategóriáját különítettük el.

I. *Izolált esetek.* Ilyenkor a szemészeti elváltozáson kívül más lényeges pathológiai elváltozást nem észleltünk. E csoportba kerültek a komplex szemelváltozások is, amikor tehát a szemben belül többfajta congenitalis anomália (CA) fordult elő.

II. *Komplikált esetek.* Ilyenkor a szemészeti elváltozás idegrendszeri tünetekkel társult, de ezek nem feleltek meg a klasszikus szindrómáknak. Döntő többségük perinatalis károsodás következménye volt.

III. *Szindrómás esetek.* Ilyenkor a szemészeti elváltozáshoz a szemben kívüli rendellenességek is társultak. Ezek többsége már ismert szindrómaként volt azonosítható, míg egy részük azonosítás nélkül maradt.

A kóreredit elemzésekor a genetikai (mono- és polilokuszos, kromoszómális) és a szerzett (prae-, peri- és postnatalis) kórokok elkülönítésére törekedtünk. Ennek során a családi halmozódás (tehát a családfa-vizsgálat), a laboratóriumi vizsgálatok és a szülészeti, illetve újszülöttkori anamnézis volt a mérvadó. A genetikai elemzésekor a Weinberg-féle proband módszert (17) és a Fisher-féle testvér-módszert (8) alkalmaztuk.

A II fő kórerediti csoport elkülönítésekor pontosan meghatározott diagnosztikai kritérium rendszerrel dolgoztunk. Ezeket, helyszűke miatt, minden egyes csoportban itt nem közöljük, de ezek a témából készült kandidátusi disszertációban megtalálhatók (10).

Eredmények

Az általános epidemiológiai jellemzők közül itt most csak néhányat emelünk ki, ezeket is már a főbb kórerediti csoportok szerinti bontásban. A fiú túlsúly (1. táblázat) megfelel a korábbi vizsgálatok tapasztalatainak (9, 10). A születési súly és a terhességi idő a súlyos látási fogyatékosok, illetve bizonyos kórerediti csoportok fontos jellemzője (2. táblázat). Az index gyermekek 27,3%-ának volt 2500 gramm alatti a születési súlya. Ez számottevően felülmúlja a különben is magas magyarországi gyakoriságot (10% körül). A koraszülés is számottevően gyakoribb néhány kórerediti csoportban. Mindezek a terhességi idő és magzati súlyfejlődés kóroki jelentőségére utalnak. Az édesanyáknak csupán 1,2%-a volt 40 éven felül az index gyermekek születésekor, ez megfelel az országos gyakoriságnak. Értelmi fogyatékos a vizsgált gyermekek között nem fordult elő. Ennek megfelelően kromoszóma-hibát és aminosav-rendellenességet, pl. homocystinuriát sem találtunk. A hallásvizsgálat során 4 féloldali kombinált, 3 féloldali perceptív és 6 kétoldali vezetékes halláscsökkenést kórismé-

1. táblázat: A nemi arány a főbb kórerediti csoportokban

Főbb kórerediti csoportok	Fiú	Lány	Nemi arány
Chorioideo-retinalis degenerációk	25	24	0,510
Retinoblastoma	3	6	0,333
Opticus atrophia	17	16	0,515
Súlyos myopia ± retina leválás stb.	38	28	0,567
Cataracta	45	37	0,549
Szem congenitalis anomáliái (CA-k)	33	41	0,446
Szindrómák	28	19	0,596
Nystagmus és/vagy hypermetropia	26	18	0,591
Praenatalis okok	4	5	0,444
Retinopathia praematurorum	28	26	0,519
Postnatalis okok	15	9	0,625
Összesen:	262	229	0,534

zett a fül-orr-gégész. Ezek a gyakoriságok megfelelnek az átlagos népesség értékeinek és e gyermekeket nem tekintettük halmozott fogyatékosnak.

A továbbiakban a főbb kórerediti csoportok jellemzésére vállalkozunk (3. táblázat).

A chorioideo-retinalis degenerációk diagnózisakor a jellemző szemészeti lelet, a családi anamnézis és a korai kezdet volt a legfontosabb kritérium. Az index gyermekek 10%-ában került ez a kategória felismerésre, amely valamivel alacsonyabb az angol vizsgálat 15,0%-os értékénél.

A magyarázat egyszerű, hazánkban korábban ezeket gyakorta congenitalis, cerebraalis vagy corticalis amaurosis, congenitalis opticus atrophia és más néven tartották nyilván. Ezt igazolja a 4. táblázat, amelyből kitűnik, hogy a megismételt szemészeti vizsgálat hiánya magyarázza a kórerediti csoport alacsony részesedését a Vakok Általános Iskolájában és Nevelőotthonában. Az ún. tapetoretinalis degenerációkat Leber (12) még a múlt században körvonalazta. Ezen belül a legfontosabb a Sorsby és Williams (15) által leírt retina aplasia, amely a retinopathia pigmentosa kórcsoport veleszületett, vagy nagyon korai formájának felel meg. Anyagunkban 30 eset kapta újlag ezt a diagnózist. Ezen belül is három típust különítenek el (9). Az I. és II. típus a perifériás „pettyes” pigment elváltozás súlyosságában különbözik, amely minimális vagy semmiféle macularis elváltozással nem jár együtt. Ezek valószínűleg csak súlyosságbeli különbséget jelentenek és az I. típus később átmehet a II-ba. A III. típusban a retina perifériás pigment elváltozása kifejezett macularis atrophia társul. A retinalis aplasiához a későbbiekben más szemtűnet (pl. keratoconus, cataracta stb.) is csatlakozhat. Tipikus retinopathia pigmentosa gyermekkorban nem fordul elő. A macularis dystrophia csoport 8 esetén belül a Stargardt-féle juvenilis típust, és az atipikus: centralis retinopathia pigmentosát kórismézték leggyakrabban. Az X-hez kötött recesszív öröklődésű chorioide-remiát egy fiúban diagnosztizálták korábban. Emellett 10 esetben nem került sor a chorioideo-retinalis degeneráció tipizálására.

Retinoblastomát csak 9 esetben találtunk (3. táblázat). Minden esetben kétoldali volt és a gyermekek a vakok intézetében kerültek gondozásra (4. táblázat). A jól ismert autoszom domináns öröklődés ellenére csak egy volt familiáris (2).

Az opticus atrophia kategória igen eltérő eredetű csoportokat foglal magába. A diagnózis alapja a jellemző szemfenéki kép: halvány opticus-fő és az ezen keresztül haladó erek hiánya vagy vékonysága. A tipizáláskor a ko-

2. táblázat: Az átlagos születési súly és terhességi idő, valamint a kis súlyú (<2500 g) és nagyon kis súlyú (<1500 g) újszülöttek, valamint a koraszülöttek (<37 hét) részesedése

Főbb kórerediti csoportok	Átlagos születési súly (g)	<2500 g	<1500 g	Átlagos terhességi idő (hét)	<37 hét
Chorioideo-retinalis degenerációk	3003	19,2	1,9	39,7	11,5
Retinoblastoma	3350	0,0	0,0	40,2	0,0
Opticus atrophia	3076	13,6	0,0	40,2	0,0
Súlyos myopia ± retina leválás stb.	2718	32,1	13,2	38,2	28,3
Cataracta	3176	17,6	5,9	40,3	11,8
Szem CA-k	2821	25,4	6,8	39,2	13,6
Szindrómák	2952	19,1	6,4	39,7	17,8
Nystagmus és/vagy hypermetropia	3153	5,9	2,9	40,2	8,8
Praenatalis okok	2530	14,3	14,3	39,1	14,3
Retinopathia praematurorum	1275	94,4	83,8	31,1	89,2
Postnatalis okok	3390	0,0	0,0	39,9	0,0
Összesen:	2783	27,3	14,1	38,8	2,8

3. táblázat: A főbb kórerediti csoportok eloszlása a magyar és az angol (9) vizsgálatban

Főbb kórerediti csoportok	Magyar No.	vizsgálat %	Angol No.	vizsgálat %
Chorioideo-retinalis degenerációk	49	10,0	116	15,0
Retinoblastoma	9	1,8	43	5,5
Opticus atrophia	33	6,7	56	7,2
Súlyos myopia ± retina leválás stb.*	66	13,4	47*	6,1
Cataracta	82	16,7	107	13,8
Szem CA-k	74	15,1	94	12,1
Szindrómák	47	9,6	42	5,4
Nystagmus és/vagy hypermetropia	44	9,0	—	—
Praenatalis okok	9	1,8	17	2,2
Retinopathia praematurorum	54	11,0	117	22,8
Postnatalis okok	24	4,9	77	9,9
Összesen:	491	100,0	776	100,0

* pseudo-glioma, congenitalis vagy újszülöttkori retinaleválás

rai kezdet, a családi anamnézis (familiáris vagy sporadikus), egyéb tünetek (gyakorta társul idegrendszeri elváltozásokkal) és az anamnézis a meghatározó.

A genetikai eredetű esetek többsége dominánsnak tűnt, de a fiúk és leányok 6 : 1-hez arányát nehéz volt ezzel összeegyeztetni. Újabb derült fény a Leber-féle opticus atrophia mitochondriális öröklődésére (7, 14). A komplikált opticus atrophia többsége a leukodystrophiák, cerebális lipidosisok, familiáris spastikus paraplegiák, örökletes ataxiák stb. részjelensége. Ide soroltuk még a perinatalis eredetű opticus atrophiaakat, amelyek az ún. perinatalis ártalom körkép (PÁK) részjelenségei. A vizsgálatunkban észlelt 6,7%-os opticus atrophia gyakoriság lényegében tehát az izolált, komplikált és perinatalis eseteket foglalta magába. A magyar gyakoriság összhangban volt az angol vizsgálat 7,2%-os értékével. A később említésre kerülő postnatalis okok többsége is opticus atrophia okozott. A szindrómákban is gyakori az opticus atrophia. Ez utóbbi két csoportot később említjük.

A myopia általában sokgyenes eredetű és nem szokott gyermekkorban látási fogyatékossgot okozni. A születést

követően észlelt és súlyosabb látási fogyatékossgot okozó kétoldali súlyos myopiák gyakorta retina-leválással társulnak. Ezek lehetnek autoszom domináns vagy recesszív öröklődésűek, hozzátéve, hogy a családi halmozódás eltérő expresszivitású.

Az ide sorolt 60 eset közül 20 (33,3%) azonban 2500 grammnál kisebb súllyal jött a világra és így közülük több az ún. PÁK szemészeti következménye lehet. Ebbe a kórerediti kategóriába soroltunk még 3 congenitalis vagy infantilis retina-leválást, egy retinoschist és két pseudogliomát. A teljes anyag 13,4%-os értéke számottevően felülmúlja az angol vizsgálat 6,1%-os gyakoriságát és ez az eltérő diagnosztikai körülményekre utal.

A cataractát, noha jelentős részük a szem CA-ja, gyakorisága miatt külön kórerediti csoportként szokás elkülöníteni. A magyarországi 16,7%-os előfordulás a leggyakoribb kórerediti csoportot jelenti és ez nem szignifikánsan magasabb az angol vizsgálat 13,8%-os értékénél. Pedig csak az ún. izolált cataracták kerültek be ebbe a csoportba.

A komplex esetek a CA-k között találhatók, míg a rubeolavírus okozta 3 esetet a praenatalis kórok közé soroltuk be. Az izolált cataracták többsége monolokuszus eredetű. Ezek differenciáldiagnózisában a cataracta típusa: nucleáris, elülső vagy hátulsó pólusú, lamelláris, kristályos, totális stb., valamint a családi anamnézis, tehát a családfa segíthet. A többség autoszom domináns öröklődésű, de ezt a sporadikus esetekben jelenleg nem lehet igazolni. Az izolált cataracta is lehet az ún. PÁK része. Minden 4. esetnek a születési súlya 2500 gramm alatt volt (2. táblázat) és ennek megfelelően átlagos születési súlyuk csak 2821 gramm.

A szem CA-k 74 esetben kerültek felismerésre és ez a 15,1%-os gyakoriság meghaladja az angol vizsgálat 12,1%-os értékét. Az egyes CA-kategóriák (izolált, komplex és másodlagos) és ezen belüli típusok részesedését az 5. táblázatban mutatjuk be.

A leggyakoribb a buphthalmos, amely heterogén eredetű, de leggyakrabban autoszom recesszív öröklődésű. Második helyen a coloboma áll, ezek a szem több rétegét érintették. Harmadik az an-microphthalmia. A microphthalmia feltűnő gyakran fordul elő cataractával kombinációban és ez külön autoszom domináns öröklődésű CA-egységnek tekinthető. Érdekes, hogy az aniridia esetek többsége komplex formában cataractával társulva fordult elő.

4. táblázat: A főbb kórerediti csoportok a látási fogyatékos gyermekek három intézetében

Főbb kórerediti csoportok	Gyengénlátók Általános Iskolája és Nevelőotthona				Vakok Általános Iskolája és Nevelőotthona Budapest		Együtt	
	Budapest		Debrecen		Budapest			
	No.	%	No.	%	No.	%	No	%
Chorioideo-retinalis degenerációk	26	15,4	19	14,4	4	2,1	49	10,0
Retinoblastoma	0	0,0	0	0,0	9	4,7	9	1,8
Opticus atrophia	11	6,5	10	7,6	12	6,3	33	6,7
Súlyos myopia ± retina leválás stb.	23	13,6	34	25,7	9	4,7	66	13,4
Cataracta	33	19,5	21	15,9	28	14,7	82	16,7
Szem CA-k	21	12,4	17	12,9	36	18,9	74	15,1
Szindrómák	22	13,0	12	9,1	13	6,9	47	9,6
Nystagmus és/vagy hypermetropia	17	10,1	11	8,3	16	8,4	44	9,0
Praenatalis okok	1	0,6	2	1,5	6	3,2	9	1,8
Retinopathia praematurorum	8	4,7	3	2,3	43	22,6	54	11,0
Postnatalis okok	7	4,2	3	2,3	14	7,4	24	4,9
Összesen:	169	100,0	132	100,0	190	100,0	491	100,0

5. táblázat: A szem CA kategóriák és típusok

CA	No.	%	% *
<i>Izolált</i>			
An-microphthalmia	7	9,5	1,4
Buphthalmos	18	24,3	3,7
Ectopia lentis	2	2,7	0,4
Aniridia	2	2,7	0,4
Coloboma	8	10,8	1,6
Cong. cornealis dystrophia	1	1,4	0,2
Microcornea	1	1,4	0,2
Szemideg hypoplasia	1	1,4	0,2
Cong. ptosis	3	4,1	0,6
Együtt	43	58,1	8,8
<i>Komplex</i>			
Cataracta + microphthalmia	11	14,9	2,2
Cataracta + aniridia	5	6,8	1,0
Cataracta + myopia	4	5,4	0,8
Cataracta + egyéb Microphthalmia	5	6,8	1,0
+ coloboma	3	4,1	0,6
Egyéb kombináció	1	1,4	0,2
Együtt	29	39,2	5,9
<i>Másodlagos</i>			
Hydrocephalia következménye	2	2,7	0,4
Összesen:	74	100,0	15,1

* teljes anyagon belül

A szindrómák között az autoszom domimáns öröklődésű Marfan (13 eset) és az autoszom recesszív oculocutan albinizmus (10 eset) dominál.

Emellett neuralis ceroid lipofuscinosis, Bardet—Biedl, Coats, Gillespie (2—2 eset), Lowe, Loken—Senior, Knobloch

szindróma és galactosaemia (1—1 eset) fordult elő. Anyagunkban észleltük másodikként a világon a Knobloch szindrómát (II). 12 esetben nem sikerült a multiplex CA azonosítása, ezekben mindig extraocularis CA-k is előfordultak. A szindrómák 9,6%-os gyakorisága magasabb az angol vizsgálat 5,4%-os értékénél. Ez minden bizonnyal tükrözi az elmúlt húsz évben a szindromológiában bekövetkezett fejlődést.

A nystagmus és/vagy hypermetropia csoport nem került külön csoportként említésre az angol vizsgálatban. A magyar vizsgálatban azonban, a meglévő adatok alapján, ragaszkodni kellett e kórerediti csoporthoz. A 44 eset közül 24-nek volt congenitalis nystagmusa.

Ez a 4,9%-os érték összhangban van Steward—Brown és Haslum (16) angliai vizsgálatával, amelyben az iskoláskorú látási fogyatékoság második leggyakoribb kórerediti csoportja a nystagmus volt. A maradék 20 esetben hypermetropia-amblyopia volt a diagnózis, közülük 8-ban nystagmussal.

A praenatalis okok között minden lehetséges teratogén (sugárzás, gyógyszerek, mikrobiális, foglalkozási ártalmak) tényezőre figyelemmel voltunk, de csak a rubeola-vírus és a Toxoplasma gondii kóroki szerepét tudtuk igazolni.

Veleszületett lues nem fordult elő. Connatalis rubeola szindróma 3 esetben került felismerésre. Két esetben cataracta, egy esetben cataracta-microphthalmia volt a szemészeti lelet. Ezekhez 2—2 esetben ductus arteriosus persistens és csökkent hallás, egy esetben microcephalia társult. E szindrómát két esetben szerológiai is igazolták (szerokonverzió). A szerológiai leletek és főleg az anamnézis több esetben is felvetette a terhesség alatti connatalis rubeola szindróma gyanúját, de a tünetek nem voltak összhangban e szindróma karakterisztikumaival. A connatalis toxoplasmosis 6 esetben igazolódott, döntően a jellemző szemészeti lelet alapján. A többi teratogén tényezőt, minden igyekezet ellenére, igazolni nem tudtuk. Ez magyarázza a praenatalis kórok alacsony részesedését (1,8%). Ez azonban nem marad el szignifikánsan az angol vizsgálat 2,2%-os értékétől.

A perinatalis kórok közé első megközelítésben a retinopathia praematurorum (ROP) kerül. Ezt 54 esetben

körismézték és ez a 11,0%-os gyakoriság kisebb, mint az angol vizsgálat e kategóriában észlelt legmagasabb: 22,8%-os értéke.

Ennek döntően az a magyarázata, hogy a PÁK többi szemészeti megnyilvánulását (myopia, cataracta, buphthalmos stb.) mi máshová soroltuk. A magyar anyagban a ROP esetek döntő többsége a vakok intézetében fordult elő (4. táblázat). Vizsgálatunk megerősítette a kis születési súly és a koraszülöttség kóroki szerepét. Az 54 eset közül 51-nek (94,4%) a súlya nem érte el a 2500 grammot, de 45-é (83,3%) még az 1500 grammot sem. Az átlagos születési súly e kórerediti csoportban 1275 gramm volt. Az ismert terhességi idejű index gyermekek 89%-a a 37. hét előtt született és az átlagos gesztációs idő 31,1 hét volt. Ezeknek megfelelően az ikrek részvétele 13% volt a szokásos 2% helyett ebben a kórerediti csoportban. Vizsgálatunk három újszerű felismeréssel is zárult. (a) a ROP gyakorta jár együtt születési deformitásokkal (pl. dongalábbal) és a koraszülöttekre jellemző egyéb CA-kkal (pl. ductus arteriosus persistens, congenitalis inguinalis sérv, retentio testis). Így a ROP gyakorta társul a „Koraszülöttek CA-asszociáció”-jával (5). (b) Az 54 eset közül 3-ban a testvérekben is előfordult ROP. Ez a családi halmozódás azonban nem az öröklődés, hanem a permanens maternális faktorok (pl. szűk medence, méhnyak elégtelenség) szerepére utalhat. Ezek koraszülöttséget, perinatalis hypoxiát stb. okozhatnak és így közvetve hozzájárulhatnak a ROP létrejöttéhez. A ROP esetleges ismétlődésére a megelőzés miatt gondolni kell. (c) Az index gyermekek édesanyjának korábbi terhességeiben szignifikánsan gyakoribb volt a terhesség művi megszakítása ($X^2 = 4,33$; $p < 0,05$), mint a teljes anyagban (6. táblázat). Ez utóbbi érték megfelel epidemiológiai vizsgálataink szokásos értékének (6). (A retinoblastoma csoportban észlelt magasabb gyakoriság oka a retinoblastomás szülő esetében történt két előzetes terhesség-megszakítás.) Az index gyermek születése után észlelt fokozott művi vetélés gyakoriság főleg a látási fogyatékos gyermek további utódvállalást elrettentő hatására vezethető vissza (5). Eszerint a korábbi művi abortuszok okozta méhnyak-elégtelenségnek szerepe lehet a későbbi gyermekek koraszülöttségében és így közvetve a ROP kórereditében.

A postatalis okok döntő többsége opticus atrophíát idézett elő.

9 esetben uveitis, illetve keratitis, 8 esetben trauma, 4 esetben tumor és 3 esetben infectio volt a kóroki diagnózis. A 4,9%-os összgyakoriság kevesebb az angol vizsgálat 9,9%-os értékénél, amely megint az eltérő diagnosztikai feltételekre utalhat.

Megbeszélés

Az iskoláskorú súlyos látási fogyatékos gyermekek körében a nyolcvanas években végzett komplex kórerediti vizsgálatunk az első kísérlet volt hazánkban a veleszületett és/vagy gyermekkori vakság és súlyosabb gyengénlátás teljes körű kóroki vizsgálatára. Több nehézséggel kellett szembenéznünk. Egyrészt a szemészek döntő többsége megelégszik a klinikai kép értékelésével. A kórereditet is figyelembe vevő nozológiai diagnózis még szokatlan hazánkban. Pedig pl. a congenitalis cataracta több mint 20 lokusz génjeire vezethető vissza (13) és ezek elkülönítése a cataracta pontos tipizálása, a családi anamnézis és a kórlefolyás ismeretében általában megoldható. Ez is rámutat az orvosi genetika hazai oktatásának megoldatlanságára. A genetikusok és a szemészek közötti közös nyelv megtalálásának ez alapfeltétele. Másrészt az iskoláskorban történt szemészeti vizsgálat során — a korábban elvégzett műtétek, kezelések és a kórlefolyamat progrediálása miatt — az elsődleges ártalmat nem mindig lehetett tisztázni. A rendelkezésre álló korábbi szemészeti dokumentáció azonban általában segített az elsődleges kórlefolyamat feltárássában. Végül a vizsgálati anyag 38,7%-át kitevő index gyermekek a budapesti Vakok Általános Iskolája és Nevelőotthona tanulói voltak. Esetükben csak a meglévő szemészeti dokumentáció hasznosítására nyílt lehetőségünk.

Az említett nehézségek ellenére e komplex vizsgálatnak köszönhetően az esetek többségében sikerült kielégítő biztonsággal a nozológiai diagnózist felállítani és ennek alapján az index gyermekeket 11 kórerediti csoportba besorolni. A kórerediti csoportokon belül azonban még számos típus került elkülönítésre. A magyar és az angol vizsgálat eredményének az összehasonlítása (3. táblázat) a kórerediti csoportok részesedésének a hasonlóságára utal. Az eltérések hátterében inkább a diagnosztikai feltételek és szokások különbözősége állhat.

6. táblázat: Az index gyermekek anyjának előzetes és utólagos szülészeti eseményei és ezen belül a művi vetélések aránya

Főbb kórerediti csoportok	Összes előzetes szülészeti esemény	Ezen belül művi vetélés		Összes utólagos szülészeti esemény	Ezen belül művi vetélés	
		No.	%		No.	%
Chorioideo-retinalis degenerációk	43	10	23,3	43	10	23,3
Retinoblastoma	11	4	36,4	3	2	66,7
Opticus atrophia	21	5	23,8	27	9	33,3
Súlyos myopia ± retina leválás stb.	63	14	22,2	43	12	27,9
Cataracta	83	22	26,5	67	21	31,3
Szem CA-k	53	15	28,3	39	11	28,2
Szindrómák	45	7	15,6	33	12	36,4
Nystagmus és/vagy hypermetropia	63	14	22,2	52	12	23,1
Praenatalis okok	15	1	6,7	2	0	0,0
Retinopathia praematurorum	95	34	35,8	44	20	45,5
Postnatalis okok	15	2	13,3	16	8	50,0
Összesen:	507	128	25,2	369	117	31,7

A leggyakoribb kórerediti csoportnak a szem CA-k számítanak, ha a cataractákat is ide soroljuk. A kórokokat tekintve bizonyosan a PÁK a legfontosabb, amely nemcsak a ROP-t, hanem a súlyos myopiák többségét és az opticus atrophíák, cataracták stb. egy részét is felöleli. A másik legfontosabb kóroki csoportnak a monolokuszos mendelező ártalmak számítanak. Igazolásuk speciális genetikai módszerekkel történt (8, 17). A szülők között a vérrokonság (első unokatestvérek) aránya 1,9% volt, ez 6-szorosa a szokásosnak (1).

A két legfontosabb kóroki csoportnak tehát a koraszülöttekben előforduló PÁK és a monolokuszos gén hibák számítanak. A súlyos látási fogyatékoság megelőzésekor tehát elsősorban ezekre kell tekintettel lennünk.

Köszönetnyilvánítás: A vizsgálat csakis a budapesti és debreceni Gyengénlátók Általános Iskolája és Nevelőotthona igazgatóinak (dr. Kovács Csongor és Kincses Gyula), pedagógusainak és személyzetének hathatós segítségével volt megoldható, amiért ezúton is hálánkat fejezzük ki. Köszönjük dr. Méhes Józsefnek a budapesti Vakok Általános Iskolájában és Nevelőotthonában gondozott gyermekek meglevő szemészeti adatainak rendelkezésünkre bocsátását. Köszönjük munkatársaink: Nagy Magdolna, Kovács Márta, Fritz Gabriella, Marczis Zsuzsa, Karig Gábor és Mangel Gyöngyi közreműködését a vizsgálatban.

IRODALOM: 1. Czeizel, A., Bodnár, L., Illei, G., Molnár, A.: The occurrence of consanguineous marriages in Hungary. Hum. Hered., 1976, 26, 110. — 2. Czeizel, A., Gárdonyi, I.: Retinoblastoma in Hungary, 1960–1968. Humangenetik, 1974, 22, 153. — 3. Czeizel E., Lányiné Engelmayer A., Rátay Cs. (szerk.): Az ér-

telmi fogyatékoságok kóreredete a „Budapest-vizsgálat” tükrében. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. — 4. Czeizel E., Métneki J., Vitéz M.: Az iskoláskorú súlyos látási fogyatékos gyermekek gyakorisága Magyarországon. Orv. Hetil., 1991, (megjelenés alatt) — 5. Czeizel, A., Telegdy, L., Tusnady, G.: Multiple Congenital Abnormalities. Akadémiai Könyvkiadó, Budapest, 1988. — 6. Czeizel, A., Tusnady, G.: Aetiological Studies on Isolated Common Congenital Abnormalities in Hungary. Akadémiai Könyvkiadó, Budapest, 1984. — 7. Egger, V., Wilson, J.: Mitochondrial inheritance in a mitochondrially mediated disease. N. Engl. J. Med., 1983, 309, 142. — 8. Fisher, R. A.: Effects of methods of ascertainment upon the estimation of frequencies. Ann. Eugen., 1934, 6, 13. — 9. Fraser, G. R., Friedmann, A. I.: The Causes of Blindness in Childhood. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1967. — 10. Garcia Diaz, L.: The comparative analysis of etiological factors in the origin of severe visual handicaps in Cuba and Hungary. Kandidátusi disszertáció, Budapest 1989. — 11. Knobloch, W. H., Layer, J. M.: Retinal detachment and encephalocele. J. Pediat. Ophthalm., 1971, 8, 181. — 12. Leber, T.: Über Retinitis Pigmentosa und Angeborene Amaurosis. Arch. Ophthalm., 1869, 15, 1. — 13. McKusick, V. A.: Mendelian Inheritance in Man. Johns Hopkins University Press. Baltimore—London 8. kiadás, 1988. — 14. Moraes, C. T.: Mitochondrial DNA deletion in progressive external ophthalmoplegia and Kearns—Sayre syndrome. N. Eng. J. Med., 1989, 320, 1293. — 15. Sorsby, A., Williams, D.: Retinal aplasia as a clinical entity. Br. Med. J., 1960, 1, 293. — 16. Stewart-Brown, S., Haslum, N. M.: Partial sight and blindness in children of the 1970th birth cohort at 10 years of age. J. Epid. Comm. Hlth., 1988, 42, 17. — 17. Weinberg, W.: Weitere Beiträge zur Theorie der Vererbung. Arch. Rass. Ges. Biol., 1912, 9, 165; 694.

(Czeizel Endre dr., Budapest, Pf. 64. 1966)

TRI-REGOL

tabletta — Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

Sárga színű tabletták: 0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletták: 0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletták: 0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- Három fázisú orális fogamzásgátló
- Megbízható kontraceptív hatás
- Előnyös ciklusszabályozó hatás
- Fiziológiás endokrin funkciónak megfelelő adagolás
- Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség
- Széles korhatárok között alkalmazható

Részletes felvilágosítással
készséggel áll rendelkezésére:



Kőbányai Gyógyszerárugyár
Orvostudományi Főosztály



Primer (B-sejtes) mediastinalis lymphoma

Brittig Ferenc dr., Csanaky György dr., Kecskés László dr., István Lajos dr.

Markusovszky Kórház, Pathológiai Osztály, Szombathely (főorvos: Brittig Ferenc dr.)

Mellkassebészeti Osztály (főorvos: Kecskés László dr.)

Haematológiai Osztály (főorvos: István Lajos dr.) és

Pécsi Orvostudományi Egyetem Pathológiai Intézete (igazgató: Kelényi Gábor dr.)

A szerzők új pathológiai entitas — primer (B-sejtes) mediastinalis lymphoma — két esetét mutatják be. A kórkép klinikailag és szövettanilag eltér az eddig ismert lymphomáktól. Diagnózisa csak immunhisztokémiai módszerekkel lehetséges. A betegek fiatal életkora, a szokatlan kórlefolyás és az előnytelen prognózis indokolja a betegség ismertetését.

Kulcsszavak: mediastinalis lymphoma, világos sejtes lymphoma, B-sejtes lymphoma

Primary (B-cell) mediastinal lymphoma. The authors present two cases of a new pathological entity — primary (B-cell) mediastinal lymphoma. The disease both clinically and histologically differ from the known lymphomas. Its diagnosis is possible only with the use of immunohistochemical methods. The low age incidence, the unusual course and the bad prognosis of the disease merits its publication.

Key words: mediastinal lymphoma, clear cell lymphoma, B-cell lymphoma

Lichtenstein és mtsai 1980-ban primer mediastinalis lymphomát írtak le, mint új entitást (11). Azóta különböző szerzőcsoportok mintegy száz esetet ismertettek (1, 3, 8, 10, 12, 15, 16, 17).

Az elülső mediastinum daganata fiatal felnőttek, többnyire nők betegsége, agresszív növekedésű, környezetét, a mellkasfalat, rekeszt is infiltrálja, extrathoracalisán is terjed.

Mind klinikailag, mind szövettani megjelenését tekintve különbözik más non-Hodgkin malignus lymphomáktól, nem illeszthető be a kiel klasszifikációba (9). Hodgkin-kórtól, non-Hodgkin lymphomáktól, egyéb mediastinalis tumoroktól való elkülönítése rendkívül rossz prognosisa miatt szükséges.

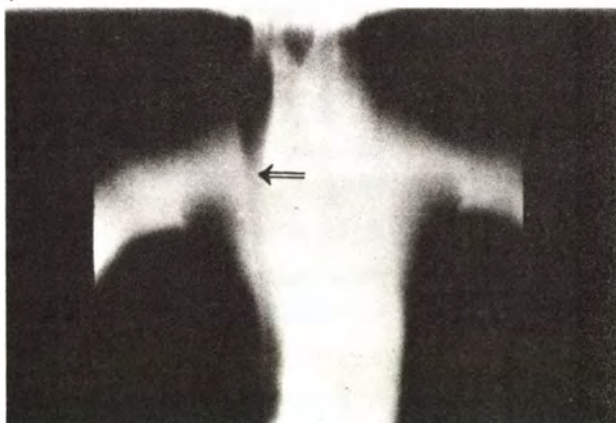
A kórkép pathogenetikai érdekessége, hogy thymussal való kapcsolata ellenére nem T-sejtes, hanem a B-sejtes eredetű malignus lymphomák csoportjába tartozik (6, 7, 12, 14).

Szövettanilag egyéb lymphomák mellett thymomáktól, metastasisoktól is nehezen elkülöníthető. Helyes diagnosis csak immunhisztokémiai módszerek alkalmazásával születet (2, 4, 13).

A szombathelyi Markusovszky Kórházban két esetet észleltünk.

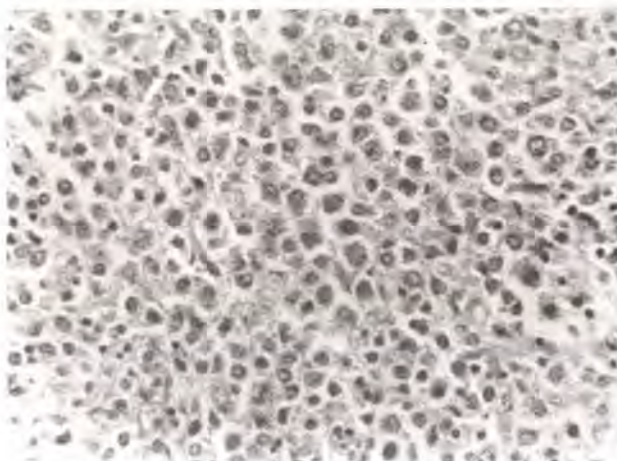
Esetismertetés

I. eset: 26 éves férfi nyelési nehézségeket és vena cava superior syndromát okozó, gyorsan növekvő daganat miatt került kórházba 1988. februárban. Az ökölnyi, alapjához masszívan rögzült, a tracheát diszlokáló, bal oldali nyaki terimből biopsia történt. (1. ábra).



1. ábra: Felső mediastinalis tumor, mely a tracheát széles ívben jobbra dislocálja (nyíl).

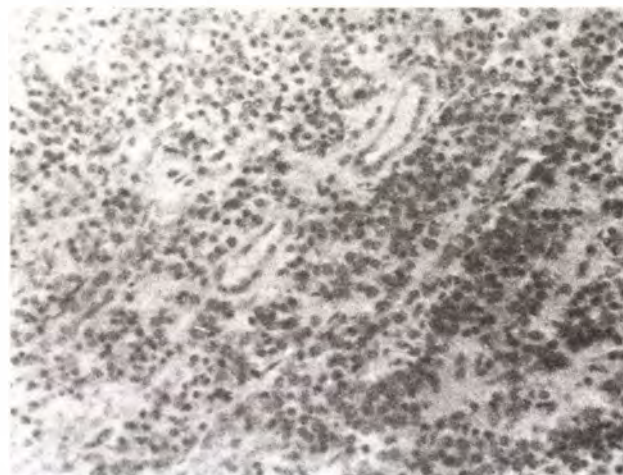
Szövettani vizsgálat során kerek, laza magszerkezetű, széles, világos plasmájú sejtekből álló daganatot találtunk, amelyet helyenként finom kollagenrost-kötegek tagoltak. A sejtek között sok az oszló alak (2. ábra). Immunhisztokémiai vizsgálatok során: LCA (leukocyte common antigen) CD 45, gyengén pozitív, MB2 pozitív, T-sejt reakciók negatívak. E leletek alapján a szövettani dg.: Világos-sejtes (B-sejtes) mediastinalis lymphoma. Cobalt irradiatio, Pro-MACE-Cyta-BOM és COMLA kezelés után a cervicalis és mediastinalis elváltozások regrediáltak, sőt a beteg panaszmentessé vált. Azonban 1989. január végén negatív mediastinalis és nyaki status mellett hasi panaszai jelentkeztek. Újabb vizsgálatok (ultrahang és angiographia) primer vesedaganat gyanúját vetették fel. A márciusban eltávolított 1100 g(!) súlyú vesében a tokot át-törő, a környezetet is infiltráló, hatalmas daganatot találtunk. A „vesetumor” a korábban vizsgált nyaki daganattal azonos szö-



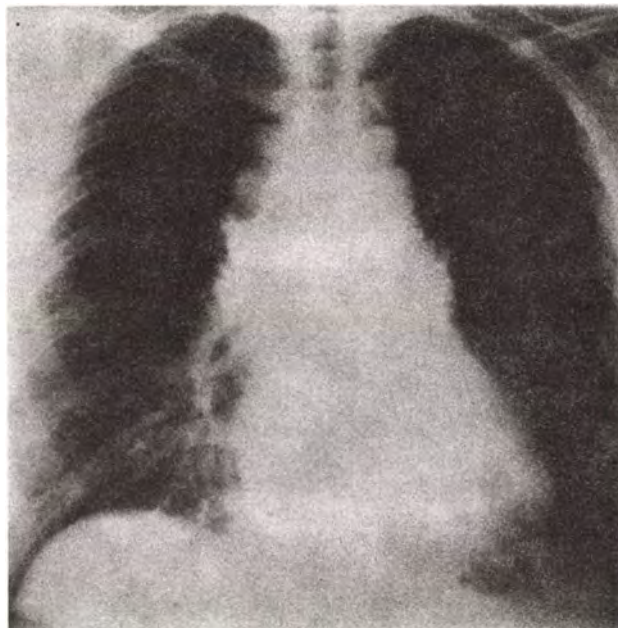
2. ábra: Világos plasmájú sejtekből felépülő daganatszövet. (HE-festés)

veti szerkezetű: Világos-sejtes malignus lymphoma L26 (B-sejt) pozitivitással (3. ábra). A beteg állapota ezután rohamosan romlott, és április közepén, 14 hónappal első kórházi felvétele után meghalt. A boncolás során a primer tumor helyén a mediastinumban mindössze diónyi, necrotikus tumormaradványt találtunk, ugyanakkor a daganat generalizálódását láttuk. Cseresznyéni, diónyi, tojásnyi, fehér, velős tapintatú daganatgócokat találtunk a jobb vesében, mindkét mellékvesében, pleurán, tüdőben, szívburokban, szívizomban, pajzsmirigyben, pancreasban. A retroperitoneális nyirokcsomók hatalmas daganattömegéig folytak össze. Csontáttétek voltak a csigolyákban, bordákban, koponyacsontokban, de áttéteket találtunk a durán, és több helyen az agyállományban is. A szövettani kép mindenütt azonos a korábbiakkal, a B-sejt markerek boncolási anyagban is egyértelműen pozitívak.

2. eset: 32 éves nő. Köhögés, hátfájás miatt végzett röntgen vizsgálat mediastinalis tumor gyanúját vetette fel. Az elvégzett mediastinoscopiás biopsia nem vezetett diagnózishoz. Egy hónap múlva (1988. december) a gyorsan progrediáló (4. ábra), a vena anonyma sinistrát, a vena cava superiort, a jobb tüdő mediastinalis felszínét és a pericardiumot is infiltráló daganatot már csak részlegesen sikerült eltávolítani. A $10 \times 7 \times 6$ cm-es daganat szövettanilag kifejezetten polymorph, többnyire világos plasmájú sejtekből áll, helyenként többmagvú, vagy lebenyezett

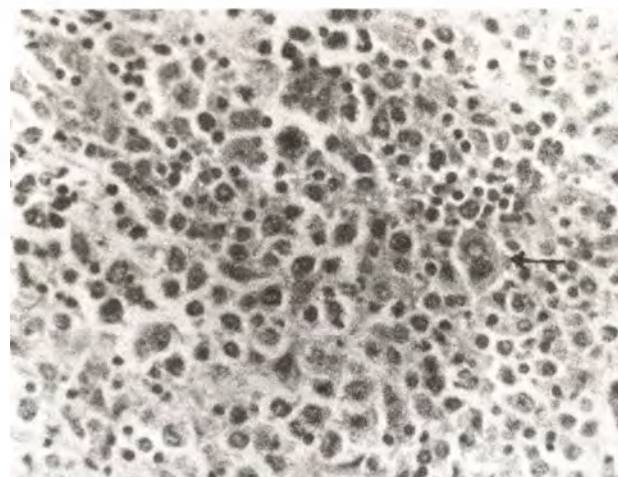


3. ábra: A veseállományt infiltráló daganatsejtek L26 pozitívitas jeleként sötétén elszíneződtek. (PAP-reakció)



4. ábra: Az elülső mediastinumban és jobb oldalon karéjzott tumorárnyék

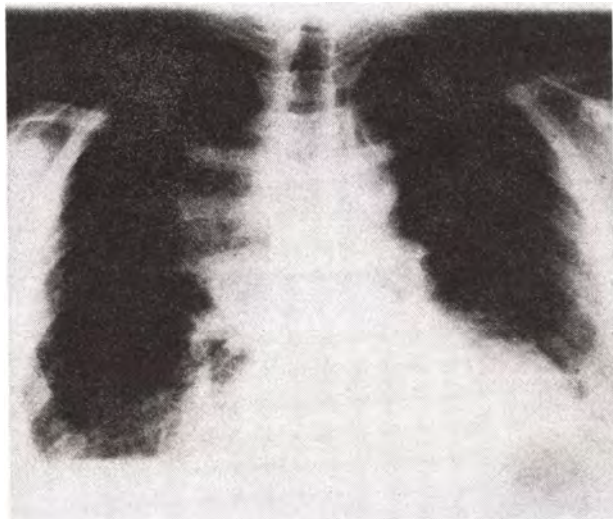
magvú óriássejtekkel (5. ábra). A daganatsejtek az immunhisztokémiai vizsgálatok során LCA (CD 45) és L26 pozitívnak bizonyultak. Szövettani dg.: Világos-sejtes (B-sejtes) mediastinalis lymphoma. A közvetlen postoperatív időszak után a mellkas rgt felvételek a daganat további progresszióját mutatták (6. ábra). A postoperatív 3. héten vitális indikáció alapján megkezdett cyclikus polychemoterapia következtében gyors regressziót észleltünk és az időközben több alkalommal végzett adjuváns sugárterápiával is kiegészített kezelés tartós regressziót eredményezett. A beteg 18 hónappal a műtét után korlátozott időben munkaképes, dolgozik.



5. ábra: A daganatsejtek között oszló alakok, nyílál kétmagvú óriássejt. (HE-festés)

Megbeszélés

Hodgkin-kórban, különböző típusú non-Hodgkin malignus lymphomákban és a thymusból eredő T-sejtes lymphomákban a mediastinalis nyirokcsomók érintettsége, a folyamat nodalis terjedése ismert, megszokott folyamat.



6. ábra: Műtét után három héttel a tumor betört a jobb tüdőbe

A primer (B-sejtes) mediastinalis lymphomákra az extenzív, diffúz infiltratív, gyakran extrathoracalis terjedés jellemző. Az első klinikai tünetek már rendszerint az agresszív növekedést jelzik, gyakori a vena cava superior syndroma, köhögés, fájdalom, dyspnoe (1, 8, 11, 12). Eseteinkben is a gyors növekedés okozta panaszok (nyelési nehézség, vena cava superior sy., köhögés, fájdalom) miatt fordultak orvoshoz betegeink. Második betegünkben a műtét során jól megfigyelhető volt, hogy a daganat összekapaszkodott a nagy vénák falával, infiltrálta a pericardiumot és a jobb tüdő mediastinalis pleuráját.

Jellemzőnek tartják a mellkasfal infiltrációját, leírják a rekeszen át közvetlen májra való terjedést is. Megfigyelték a hasi terjedést, vesék, mellékvesék érintettségét. A mellkasi és hasi nyirokcsomók részvétele mellett a tüdők infiltrációja, pajzsmirigy és csontmetastasisok jellemzik a képet. Boncolt esetünkben — a terápiának tulajdonítható mediastinalis regresszió mellett — a „vesetumor”-ként jelentkező retroperitonealis-hasi terjedés volt szembevetendő. Ugyanakkor a máj és lép megkímélt maradt. A koponyacsontokban, durán, agyban is találtunk daganatgócokat. Idegrendszeri terjedésről azonban irodalmi adatokat nem találtunk. Betegeink életkora megfelelő az irodalmi adatoknak. A szövettani diagnózis nehéz. A daganat szöveti képe egyelőre nem illeszthető be a kiel klasszifikáció lymphoma-típusai közé. Legáltalánosabb mikroszkópos jellemzője a diffúz növekedés, és a daganatsejtek világos plasmája. A sejtmagok igen változatosak, sok mitosis. Egyes esetekben lebevezett magvú, többmagvú sejtek, vagy óriássejtek is előfordulnak. Ezek Sternberg—Reed sejtekhez lehetnek hasonlóak, így a Hodgkin-kórtól való elkülönítés jelent nehézséget. A daganatsejtek között reticularis, vagy collagen rostok képződhetnek, ami alveolaris jelleget kölcsönöz a daganatnak, így epitheliális tumorokhoz, carcinoma metastasisához válhat hasonlóvá. Jelentősebb kötőszövetsszaporulat és óriássejtek együttes előfordulása egyes esetekben Hodgkin-kór nodular-sclerosis típusához teszi megtevesztően hasonlóvá a daganatot. Egyéb non-Hodgkin lymphomákból, lymphocytás és epitheliális thymomáktól való elkülönítése is szüksé-

ges. (Első esetünkben gócos reticularis rostsaporulatot, második esetünkben számos óriássejtet észleltünk.)

Mivel a daganat a thymus medullaris állományában normálisan is előforduló B-sejtekből származik (6, 7), helyes szövettani diagnózis csak immunhisztokémiai vizsgálatok segítségével lehetséges (2, 3, 4, 5, 6).

A primer mediastinalis világos-sejtes (B-sejtes) lymphomát immunhisztokémiaiailag jellemző immunphenotypus: leukocyte common antigen (LCA, CD45) pozitív, common acute lymphoblastic leukaemia antigen (CALLA, CD10) negatív, Ig (felszíni és cytoplasmicus immunoglobulinok) negatív. B-sejt markerek pozitívak, T-sejt markerek negatívak. Eseteinkben az LCA reakció pozitív, T-sejt markerek negatívak, míg a B-sejt markerek (MB2 és L26) pozitív reakciót adtak. Kifejezett L26 pozitivitást észleltünk a boncolás során talált daganatgócokban is. Hall és mtsai (5) szerint L26 és/vagy MB2 pozitivitás nagyfokú szenzitivitással jellemzi a magas malignitású B-sejtes lymphomákat.

Eseteink mind a klinikai képet, mind a szövettani jellemzőket tekintve typusos, primer világos sejtes mediastinalis lymphomának felelnek meg. Az elvégzett immunhisztokémiai vizsgálatok egyértelművé teszik, megerősítik a diagnózist.

A hazai irodalomban eddig nem közölt betegség ismerete a pathologusok és a klinikusok számára mind a differenciáldiagnosztikai nehézségek, mind a betegség rossz prognosisa miatt fontos.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat beküldése óta második betegünk is meghalt. Halálát recidiva miatti chemoterapia után fellépő ismételt alsó végtagi embolisatio szövődményei okozták.

A boncolás során talált mediastinalis tumorszövet comprimálta a nagyereket, infiltrálta a maradék pericardiumot, tüdőt, áttéteket adott a vesékbe, csigolyákba, pancreasba.

IRODALOM: 1. Addis, B. J., Isaacson, P. G.: Large cell lymphoma of the mediastinum: a B-cell tumour of probable thymic origin. *Histopathology*, 1986, 10, 379—390. — 2. Battifora és mtsai: The use of antikeratin antiserum as a diagnostic tool thymoma versus lymphoma. *Human Pathology*, 1980, 11, 635—640. — 3. Eberlein-Gonska, M. és mtsai: Primär mediastinale grosszellige B-Zell-Lymphome. Klinik, immunhistochemischer Phänotyp und impulszytometrische Daten. *Verh. Dtsch. Ges. Path.* 1985, 69, 640. — 4. Gatter, K. C. és mtsai: Clinical importance of analysing malignant tumours of uncertain origin with immunohistological techniques. *Lancet*, 1985, 1302—1305. — 5. Hall, P. A., Ardenne, A. J. D. és Stansfeld, A. G.: Paraffin section immunohistochemistry I. non-Hodgkins lymphoma. *Histopathology*, 1988, 13, 149—160. — 6. Hoffman, W. J., Momburg, F., Möller, P.: Thymic medullary cells expressing B lymphocyte antigens. *Human Pathol.*, 1988, 19, 1280—1287. — 7. Isaacson, P. G., Norton, A. J.: The human thymus contains a novel population of B-lymphocytes. *Lancet*, 1987, 11, 1488—1490. — 8. Jacobson, J. O. és mtsai: Mediastinal large cell lymphoma. An uncommon subset of adult lymphoma curable with combined modality therapy. *Cancer*, 1988, 62, 1893—1898. — 9. Lennert, K.: Malignant lymphomas other than Hodgkins disease. Berlin, Springer Verlag, 1978. — 10. Levitt, L. J. és mtsai: Primary non-Hodgkins lymphoma of the mediastinum. *Cancer*, 1982, 50, 2486—2492. — 11. Lichtenstein, A. K. és mtsai: Primary mediastinal lymphoma in adults. *Am. J. Med.*, 1980, 68, 509—514. — 12. Möller, P. és mtsai: Primary mediastinal clear cell lymphoma of B-cell type. *Virchows Arch. (Pathol. Anat.)*, 1986, 409, 79—92. — 13. Möller, P. és mtsai: Vergleich des Immunphänotyps der mediastinalen hellzelligen B-Zell-Lymphome mit denen typischer B-Zell-Lymphome. *Verh. Dtsch. Ges. Path.* 1986, 70, 508. — 14. Möller, P. és mtsai: Mediastinal lymphoma

of clear cell type is a tumor corresponding to terminal steps of B cell differentiation. Blood, 1987, 69, 1087–1095. 15. *Parfrey, N. A. és musai*: Malignant large cell lymphoma of B-cell type with multi-lobated nuclei. Report of a case and review of the literature. Cancer, 1985, 55, 1913–1917. — 16. *Trump, D. L., Mann, R. B.*: Diffuse large cell and undifferentiated lymphomas with prominent medias-

tinal involvement. A poor prognostic subset of prominent with non-Hodgkins lymphoma. Cancer, 1982, 50, 277–282. — 17. *Waldron, J. A.*: Primary large-cell lymphomas of the mediastinum an analysis of 18 cases. Laboratory Investigation 1984, 50, 64 A.

(Brittig Ferenc dr., Szombathely, Pf. 143. 9701)

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknél a kombinált fogamzásgátló tabletták szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a keringésműködésben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktus követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletták bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletták utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű "érzés" esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

A KÖNYVSZOLGÁLAT SZAKKÖNYV AJÁNLATA

NÁLUNK MÉG KAPHATÓ

.... pl. C. Droste—M. von Planta: MEMORIX	345,— Ft
.... pl. ANGOL—MAGYAR ORVOSI SZÓTÁR	105,— Ft
.... pl. Györkössy A.: MAGYAR—LATIN SZÓTÁR	210,— Ft
.... pl. Benedek I.: HÜGIEIA	
Az európai orvostudomány története.	450,— Ft
.... pl. BELGYÓGYÁSZATI DIAGNOSZTIKA	
Szerkesztette: Petranyi Gyula	190,— Ft
.... pl. Juhász P.: A KLINIKAI NEUROLÓGIA ALAPJAI	174,— Ft
.... pl. Endes P.: PATHOLOGIA I—II.	316,— Ft
.... pl. Györkössy A.: LATIN—MAGYAR SZÓTÁR	135,— Ft
.... pl. GYÓGYSZERÉSZETI KÉMIA 1—2.	
Szerkesztette: Szász György	348,— Ft
.... pl. A TUDOMÁNY CSODÁLATOS VILÁGA	
Szerkesztette: Jack Meadows	690,— Ft

JEGYEZTESSE ELŐ

.... pl. Antalóczy Z.: GYAKORLATI ELEKTROCARDIOGRAPHIA	kb. 275,— Ft
.... pl. Fövényi J.—Papp R.: CUKORBETEGEK DIÉTÁSKÖNYVE	kb. 155,— Ft
.... pl. Frang—Magasi—Pintér: UROLÓGIA	kb. 1 580,— Ft
.... pl. GYERMEKGYÓGYÁSZAT	
Szerk.: Schular D.	kb. 1 000,— Ft
.... pl. Gion G.: LABORDIAGNOSZTIKAI LEHETŐSÉGEK	
A HÁZIORVOS SZÁMÁRA	kb. 249,— Ft
.... pl. Antalóczy Z.: CARDIALIS DECOMPENSATIO	kb. 288,— Ft
.... pl. Nemesánszky E.: A MÁJBETEGSÉGEK KOMPLEX DIAGNOSZTIKÁJA	kb. 450,— Ft
.... pl. Szőke B.: SZÜLÉSZET—NŐGYÓGYÁSZATI ULTRAHANGDIAGNOSZTIKA	kb. 1 900,— Ft
.... pl. Vékassy L.: A DADOGÓK KOMPLEX KEZELÉSE	kb. 298,— Ft

A kiadványok várhatóan 1991. III—IV. negyedévből jelennek meg. A megjelenésről értesítést küldünk.

A megrendeléseket a beérkezés sorrendjében, postai utánvétellel teljesítjük. A postaköltséget felszámítjuk.

A megrendelő neve, pontos címe: _____



Művelt Nép Könyvterjesztő Vállalat
KÖNYVSZOLGÁLAT 2442 Százhalombatta Pf. 29.

_____ a megrendelő aláírása

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

SZERZETT IMMUNDEFEKTUS (AIDS)

A körzeti orvosok tudásszintje, magatartása, hozzáállása a HIV-fertőzéshez és az AIDS-hez. Commonwealth AIDS Research Grant Committee Working Party (Faculty of Medicine, The University of Newcastle, Newcastle, NSW 2308 Australia): *Med. J. Aust.*, 1990, 153, 5.

Felmérést végeztek 655 ausztráliai orvos körében a HIV pandémiával kapcsolatos tudásukról, viselkedésükről és hozzáállásukról. A kérdésekre 486-an adtak választ. 26%-uk praxisában legalább 1 HIV-fertőzött előfordult, és 80%-uk az elmúlt hónapban legalább 1 betegről megkérdezte, hogy fertőzött-e HIV-vel. Legtöbbjük munkája részének tekintette a szűrést és a fertőzés terjedésével kapcsolatos ismeretterjesztést, de 24%-uk nem akart a HIV-fertőzöttek kezelésében részt venni. 16%-uk helytelennek találta a kezelési elutasítást. Legtöbbször pontosan ismerték a fertőzési veszélyt fokozó magatartásformákat a homoszexuálisok és az intravénás kábítószerélvezők körében, azonban a heteroszexuális csoport veszélyeztetettségét alábecsülték. A fertőzés megelőzésének módjait 60%-uk nem ismerte kellőképpen. Általában időhiánnyal indokolták azt a tapasztalatukat, hogy a rutin kikérdezés során nem tudták pontosan felmérni a betegeket veszélyeztető magatartásformákat. A megkérdezett orvosok elmondták, hogy a HIV-fertőzés klinikumával, diagnosztikájával, a tanácsadás módjaival, valamint a szexuális és nem szexuális úton történő fertőzési módokkal kapcsolatosan alaposabb tudásanyagra lenne szükségük. Ezeket frásos anyagok útján várják elsősorban.

A vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy a körzeti orvosok döntő többsége aktívan részt kíván venni a HIV-betegség diagnosztikájában, kezelésében, ehhez azonban több és pontosabb információra van szükségük.

Duray Éva dr.

Önkéntes HIV-szűrés STD klinikákat látogató betegek között. McDonald, A. M. (National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research 150 Albion Street, Surry Hills, NSW 2010 Australia): *Med. J. Aust.*, 1990, 153, 12.

Ausztráliában az AIDS-esetek 90%-ában a fertőzés nemi érintkezés útján következik be. Korábbi tanulmányok szerint a meglévő vagy korábbi STD (sexually transmitted diseases) fertőzés veszélyt jelent a HIV-fertőzés szempontjából. Ezért az STD klinikák ezen betegségek kezelésével és a

HIV-fertőzés rizikóját növelő magatartásformák elleni felvilágosító munkával segíthetik a HIV-fertőzés terjedésének mérséklését. Jelen tanulmány célja az volt, hogy felmérjék, milyen mértékben fogadják el az önkéntes HIV-szűrést az STD klinikák betegek.

A három hónapos vizsgálatban 2 állami és egy magánklinikára vett részt Melbourne-ben és Sydneyben. Minden betegről egységes kérdőívet vettek fel, melyhez a nem, születési idő, a HIV-fertőzés átvitelének lehetséges módja, a korábbi vizsgálat, ill. annak eredménye szerepelt.

Ha a beteg nem kérte a HIV-antitest szűrés elvégzését, az orvos ezt felajánlotta, és jelezte, hogy a beteg ezt elfogadta vagy sem. Ezenkívül felajánlotta a pre- és post-test counsellinget is (a vérvizsgálat elvégzése előtti és utáni felvilágosítást), és biztosította a tökéletes titoktartásról.

A vizsgálatban összesen 2421 beteg vett részt. A javasolt HIV-szűrést az egyes rizikócsoportok közül a homoszexuális férfiak fogadták el legalacsonyabb arányban, és közöttük volt a leggyakoribb a HIV-fertőzöttség.

A beleegyezés arányát a nem és a kor nem befolyásolta. A vizsgáltak 34%-a magától kérte a HIV-szűrést, a többieknek pedig ezt felajánlották. A javaslatot 55%-ban fogadták el. Ebben a csoportban 7/381 esetben találtak a korábbi negatív eredmény után HIV-szeropozitivitást.

A szerzők azt a következtetést vonták le a vizsgálati eredmények alapján, hogy az STD-klinikákon jól lehet tanulmányozni a HIV-fertőzés incidenciáját és prevalenciáját. Kimutatták, hogy az önkéntes HIV-szűrés megvalósítható és általában elfogadott az állami és magán-STD klinikákban egyaránt.

A rutin HIV-szűrés bevezetése azonban komoly munkaszervezési és etikai problémákat vet fel, mivel jelentős mértékben megnövelné a munkaterhelést. A továbbiakban az a cél, hogy kiterjesszék az STD klinikákban a megfelelően informált betegek körében az önkéntes HIV-szűrést, és ennek megfelelően gyarapítsák a fogadásukra alkalmas személyzet létszámát.

Duray Éva dr.

Gallium scintigraphia használata AIDS-ben. Van der Wall, H. és mtsai (The Prince of Wales Hospital, Randwick, NSW, Australia Prince Henry Hospital, Little Bay, NSW, Australia): *Med. J. Aust.*, 1990, 153, 14.

A HIV vagyis az AIDS kórokozója olyan mértékben befolyásolja az emberi immunrendszert, hogy a fertőzött szervezetben lényegesen könnyebben jönnek létre másod-

lagos fertőzések, ill. rosszindulatú daganatok.

Kifejlett AIDS-ben a halált 72%-ban másodlagos fertőző betegség, 20%-ban pedig másodlagosan kialakuló tumor okozza. A halált előidéző betegségek képe klinikailag igen változó, ill. nem specifikus. Szokásos laboratóriumi és radiológiai vizsgálatokkal sem biztosítható a korai diagnózis. A gallium-67 izotóppal végzett egésztest scintigraphia azonban alkalmas non-invasív eljárásnak látszik a különböző fertőzések és tumorok korai diagnosztizálására.

A szervezetben a gallium-67 izotóp a ferri-ionhoz hasonlóan viselkedik, intravénás injectio után gyorsan a transferrinhez kötődik. A transferrinhez kötött gallium a tumorsejtek felszínén lévő transferrin receptorhoz kötődik. Fertőzés esetén a gallium a polymorphonuclearis sejtek által termelt lactoferrinhez, vagy a baktériumok által termelt siderophorhoz kötődik, így tumor és fertőzőes góc esetén is megnő a gallium mennyisége az adott területen.

A szerzők 1986 és 1988 között 56 AIDS-betegen összesen 77 scintigraphiás vizsgálatot végeztek.

A betegek életkora 13 és 66 év között változott, átlag 39 év. A vizsgált személyek nagy többsége (95%) homoszexuális férfi volt.

41 betegnél készült scintigraphia Pneumocystis carinii pneumonia (PCP) gyanúja miatt. Ezek közül mind a 35 betegnél, akiknél a P. carinii bronchoalveolaris mosófoliadékból, ill. köpetből kimutatható volt, a scintigraphia diffúz, bilaterális pulmonalis gallium-felvételt mutatott. A másik 6 betegnél, ahol nem igazolódott a P. carinii fertőzés, enyhe diffúz vagy foltos gallium felvétel látszott. Esetükben Mycobacterium avium vagy cytomegalovirus (CMV) fertőzést sikerült kimutatni. A 35 PCP-s közül csak 18-nál (52%) volt eltérés a mellkas röntgenfelvételen és 20-nál (57%) volt kóros az alveolo-arterialis gradiens a vérgázanalízis során.

A PCP gyógyulásának mértékét is meg lehet ítélni egymást követő scintigraphiás felvételekkel. A tüdőben történő gallium-felvétel fokozatosan csökken a hatásos terápia során.

A 77 vizsgálatból 10 esetben észleltek a hasüregben fokozott gallium felvételt. A májban, a vesékben vagy a nyirokcsomókban történő gallium-felvétel fokozódást okozhatja CMV vagy atípusos mycobacterium fertőzés. Kiterjedt hasüregi gallium-felvétel lymphoma jele is lehet, mely AIDS-betegekben csaknem mindig nagy malignitású, B-sejtes non-Hodgkin lymphoma.

4 betegnél ismeretlen eredetű láz miatt végezték el a scintigraphiát. Mind a 4 esetben sikerült eltérést kimutatni. Két esetben kiterjedt (lymphoma, ill. disseminált CMV fertőzés), két esetben pedig lokalizált gallium-felvétel fokozódást észleltek (septikus arthritis, ill. infectív thrombophlebitis). Meglepő, és a tumor belsőszervi manifestációjának korai diagnózisa szempontjából hátrányos, hogy a Kaposi-

sarcoma nem lokalizálható galliummal. Az ok valószínűleg az, hogy ebben a tumorban a rendellenesen proliferáló endotelialis sejtek nem hordozzák felszínükön a transferrin receptort. A gallium scintigraphia rendkívül érzékeny, de nem specifikus vizsgálati eljárás. Ezt különösen generalizált lymphadenopathia esetén kell figyelembe venni.

Mezei Gábor dr.

A hajléktalan fiatalok és az AIDS-informáltság, hozzáállás, viselkedés. Matthews, B. R. és mtsai (Royal Brisbane Hospital, Herston Rd., Herston, QLD 4029., University of Queensland, Herston Rd., Herston, QLD 4006.): Med. J. Aust., 1990, 152, 20.

Az AIDS-szel kapcsolatos pszichoszociológiai kutatásban méltatlanul mellőzött szubpopuláció a hajléktalan fiatalok csoportja. A serdülők körében egyébként is észlelt droghasználat, szexuális aktivitás és relatíve magasabb STD arányszám következtében ez a csoport a HIV-fertőzés szempontjából különösen veszélyeztetettnek tekinthető. Így bár ma még kevés serdülő korú AIDS-betegről tudunk, a preventív egészségnevelés fontossága nem vitatható. A legutóbb közzétett USA-beli adatok szerint a serdülők szexuális aktivitása igen magas. Hasonlóképpen Ausztráliában is a 14–16 éves korosztályba tartozók 27%-a él nemi életet (coitus). Az amerikai adatok szerint a serdülők keveset tudnak az AIDS-ről és még kevesebbet arról, hogyan kerülhető el a HIV-fertőződés.

A hajléktalan, otthonról menekülő fiatalok könnyen veszélyeztetetté válnak e szempontból nem megfelelő családi háttérük, nehezített pszichoszociális adaptációjuk, rossz egészségi állapotuk miatt.

A queenslandi Brisbane-ben ezért felmérést végeztek a hajléktalan fiatalok AIDS-szel kapcsolatos ismereteiről, hozzáállásáról, viselkedéséről. Kérdőíves módszerrel 40 fiatal hajléktalanul vizsgáltak — 20 fiú, 20 lány, 15–19 évesek — Brisbane egy külvárosában. Kontrollként a környéken lakó 20 random kiválasztott, korban-nemben megfelelő, családban élő fiatal szolgált.

Azt találták, hogy a hajléktalan fiatalok lényegesen kevesebbet tudnak az AIDS-ről, a terjedés módjáról, a megelőzés lehetőségeiről. Emellett a magas rizikójú viselkedési formák (prostitúció, condom használat mellőzése, orális szex, közös tűhasználat kábítószereszkor stb.) gyakrabban észlelhetők.

A betegséggel kapcsolatos hiedelmek és hozzáállás nem mutatott szignifikáns különbséget. Identifikáltak és leírtak egy különösen veszélyeztetett alcsoportot, amelyben egyszerre két vagy több magas rizikójú viselkedési forma is fennállt.

A hiányos informáltságra való tekintettel keresték a felvilágosítás legmegfelelőbb

módozatát is. Megállapították, hogy a hajléktalan fiatalok nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel az AIDS-ről és fokozottan veszélyeztetettnek tekinthetők a HIV-fertőzés szempontjából.

Tisza Tímea dr.

A kórházi betegek HIV tesztelése. Wright, G. D. [Flinder University of South Australia (Australia)]: Med. J. Australia, 1990, 153, 50.

A cikk a kórházba kerülő betegek HIV tesztelésének szükségességét elemzi, tekintetbe véve a betegek és az ápoló személyzet közös és eltérő érdekeit, valamint a vezetői kötelezettségeit a dolgozókkal szemben.

Külön figyelmet szentel a sürgősségi ellátás során a baleseti sebészetben előforduló betegeknek a HIV-vírus fertőzöttségéből adódó speciális gondoknak.

A betegek kötelező HIV tesztelésének, mely a kórházi személyzet védelmében történne, számos ellenérv gyűjtí össze. Nem elhanyagolható a szűrés költsége, amennyiben pedig csak a vélhetően rizikócsoportba tartozókhoz végeznék, óhatatlanul diszkriminációt eredményez.

Bár az ELISA és Western blot együttes biztonsági értéke 99,9%, mégis lehet számolni fals pozitivitással, mely a végleges eredmény megszületéséig fölös aggodást jelent a betegnek és esetleg késlelteti a műtét beavatkozását.

Az elvégzett szűrés nem teszi feleslegessé a CDC által 1987-ben javasolt övintézkedések költségeit, és nem csökkenti az éberség szintjét, hisz a negatív eredmény is lehet fals. A véletlenszerű munka közbeni fertőződéstől (tű) úgysem véd a tudat, hogy a beteg HIV-fertőzött. Ugyanakkor létezik több érv a szűrés szükségessége mellett is. A személyzet fel tud készülni a fertőzött beteg ellátására az óvó rendszabályok szigorú betartásával. Elkülönítheti az operációs területet. Mérlegelni tudja, a műtét helyettesíthető-e gyógyszeres vagy egyéb kezeléssel.

Azokban az országokban, ahol törvény kötelezi a munkaadókat alkalmazottaik egészségének védelmére, ott a munkaadóknak is érdeke a tesztelés.

Feltételezhető, hogy egyes esetekben a betegnek is érdeke a szűrés, esetleg nem kívánja a műtét beavatkozását (pl. plasztikai sebészet). Vitatható, de mégis felmerülhet a kérdés, hogy a személyzet, az orvos, mely ugyan számol egy bizonyos rizikóval a szakmájából adódóan, hajlandó-e felvállalni a fokozott kockázatot, melyet pl. a HIV-fertőzött műtete jelent.

A fenti érvrendszer jelzi a probléma komplexitását, melyben az egészségügyi szempontokon kívül a gazdasági, etikai és társadalmi szempontoknak is szerepük van.

Gilde Katalin dr.

AIDS 1982–1989. Postema, C. A. és mtsai (Rijswijk): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, 134, 2148.

Az AIDS bejelentése Hollandiában önkéntes alapon, az ismétlések elkerülése céljából név helyett csak monogrammal, a szülő és a nem megjelölésével történik, de közzélni kell a diagnózishoz vezető megbetegedést és ennek jelentkezési idejét. A tényleges beteglétszám mindig nagyobb, mint a bejelentett esetek száma, az 1989-ben 380 beteg közül csak 294-nél történt a diagnózis 1989-ben, 66-nál már 1988-ban és 20-nál még régebben jelentkezett a körjelző megbetegedés. 1990. jan. 1-jéig összesen 1074 AIDS-beteg került bejelentésre, 1984-től kezdve évente 42, 56, 120, 202, 274, 380 bejelentés történt, de a diagnózisok kelete szerint ezen számok a következők: 54, 62, 133, 234, 297, 294. — A betegek 95%-a férfi, a 35–39-es korcsoportba tartozik a legtöbb beteg (23%), a gyermekbetegek száma 11 (1%). — A betegek 74%-ánál opportunista fertőzés, 13%-nál Kaposi-sarcoma, 5%-nál opportunista fertőzés és Kaposi-sarcoma együtt jelentkezett; lymphomás volt 4%, HIV encephalopathiás 2%, és HIV sorvadásos szindróma 2%-ban fordult elő. Ezen arányok évek óta csaknem változatlanok. A betegek 96%-a a bejelentés idején Hollandiában lakott, 20% a külföldiek száma (főleg amerikai–német–angol). Homo- vagy biszexuális férfi a betegek 62%-a, a biszexuális férfiak közül 14 az iv. kábítószeres, a homoszexuálisok közül 4 a transzsexuális férfi (nővé transzformálva). Nőtt az intravénás drogosok száma (1988-ban 53, 1989-ben már 78), a heteroszexuálisok száma is 34-ről 54-re nőtt, 1989-ben 6 hemofilás került AIDS bejelentésre.

Ribiczey Sándor dr.

AIDS és az adoptálás. van Dorssen, C. A. W. és mtsai (Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, 134, 2150.

A gyermekkorban jelentkező AIDS fő forrása az iv. drogos anyától és az AIDS-szel terhelt országokból való származás. Az adoptálásra kerülő gyermekek 10%-a ezekből a rizikós országokból kerül Hollandiába. Hivatalos állásfoglalás szerint ez idő szerint nem kötelező a HIV szűrővizsgálatuk. 1970 óta évente 1000–1200 külföldi gyermeket adoptálnak a hollandok, összesen 20 000 külföldről adoptált gyermek van az országban, ezek majdnem mind rossz szocio-ökonómikus és higiénés környezetből származtak, fele részük egy vagy több (trópusi) betegségben szenvedett.

A 9 adoptálással foglalkozó társaság 85%-uknál protokoll szerint végeztet tájékoztató orvosi vizsgálatokat, de a HIV-re való vizsgálat nincs a protokollban, az önkéntes. Emellett vannak szülők, akik maguk intézik-szervezik az adoptálást, így folyamatosan érkeznek vizsgálat nélkül az



zaditen



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
SANDOZ AG lic. alapján

Zaditen

1 mg tabletta
szirup

Hatóanyag: 0,2 mg ketotifenum 1 ml szirupban, ill. 1 mg ketotifenum tablettánként, mindkettőben hidrogenfumarat – só formájában.

Hatás: A Zaditen kifejezett antianafilaxiás tulajdonságokkal és specifikus hisztamin antagonistá hatással rendelkező antiasztmatikum és antiallergikum, melynek bronchus tágító hatása nincsen.

Javallatok: Az asztma bronchiale valamennyi típusa (beleértve a kevert formákat is), allergiás eredetű recidiváló obstruktív bronchitis, szénanáthával társuló asztmatikus panaszok tartós megelőzése. A multiszisztémás allergiák, allergiás rhinitis, allergiás dermatózisok megelőzése és kezelése.

Az asztmás roham megszüntetésére nem alkalmas.

A bronchialis asztma megelőzésében több heti szedés után éri el teljes hatását.

Ellenjavallatok: Ezideig nem ismertek.

Adagolás: Felnőtteknek az átlagos adag **naponta** 2 mg (reggel és este 1 tabletta) étkezéskor.

Nyugtatók hatására érzékeny betegek esetében a napi adagot fokozatosan, általában 5 nap alatt kell elérni, ilyenkor a kezdő adag naponta 1 mg ($2 \times 1/1$ tabletta, vagy este 1 tabletta).

Szükség esetén a napi adag 4 mg-ra (2×2 tabletta) emelhető.

Gyermekeknek 6 hónapos kortól 3 évesig: 0,5 mg naponta $2 \times$ ($1/2$ tabletta, vagy 2,5 ml szirup naponta $2 \times$).

3 évesnél idősebb gyermekeknek: 1 mg naponta $2 \times$ (2×1 tabletta vagy 2×5 ml szirup).

(A gyermekeknek nagyobb mg/ttkg-ra számított adagokra van szükségük az optimális hatás eléréséhez, mint a felnőtteknek.)

Mellékhatások: Az első napokban álmoság, szórványosan szájszárazság és enyhe szédülés. Ezek a kezelés során általában rövid időn belül spontán megszűnnek. Ha egy hétnél tovább tartanak, célszerű más kezelési módot választani. Néhány esetben súlynövekedés fordulhat elő.

Gyógyszerkölsönhatások: Együttadása kerülendő:

- orális antidiabetikumokkal (trombocita-szám reverzibilis csökkenése)
- szedatívumokkal, altatókkal, antihisztamin hatású gyógyszerekkel (hatásukat fokozza).

Figyelmeztetés: A kúra kezdetén az addig alkalmazott antiasztmatikumokat nem szabad hirtelen megvonni. Különösen vonatkozik ez a szisztémásan alkalmazott kortikoszteroidokra és ACTH-ra, ugyanis az e gyógyszerekre beállított betegekben a hirtelen megvonás hatására mellékvesekéregelégtelenség léphet fel. Ilyen esetekben a hipofízis-mellékvese rendszer normál reakciókészsége csak lassan, akár egy évig is elhúzódóan normalizálódik. Interkurrens fertőzések esetén azok célzott kezelésével kell kiegészíteni a Zaditen-terápiát.

Alkalmazásának első szakaszában – egyénenként meghatározandó ideig – járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

A gyógyszer alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!

A Zaditen és az orális antidiabetikumok egyidejű alkalmazásánál ritkán a trombocita-szám reverzibilis csökkenése figyelhető meg. Ha a betegek a Zaditen kezelés alatt orális antidiabetikus kezelésben részesülnek a trombocita-számot ellenőrizni kell!

Bár nincs arra vonatkozóan adat, hogy a Zaditennek teratogen hatása lenne, de mint a legtöbb gyógyszer a terhesség és szoptatás alatt csak kényszerítő indikáció esetén adható.

Túladagolás kezelése: A túladagolás legfőbb tünetei: aluszékonyság, erős szédáció, zavartság és orientációs zavarok, tachikardia és vérnyomás-csökkenés, idegrendszeri eredetű görcsök, izgatottság különösen gyermekeknél, reverzibilis kóma. A kezelés tüneti. Ha a készítményt röviddel azelőtt vették be, a gyomrot ki kell üríteni. A szív és vérkeringés támogatása lehet szükséges, izgatottsági állapotokban a görcsöknel rövid hatástartamú barbiturátok és benzodiazepinek ajánlatosak.

Csomagolás: 100 ml szirup, 30 tabletta

országba gyermekek. Ez idő szerint 1 adoptált gyermeknél tudnak AIDS-ről. A szeropozitív anyától verticalis transmissio útján történő fertőzésről bővültek az ismereteink: a szeropozitív anya újszülöttje mindig szeropozitív (kivéve, ha az anya közvetlenül a szülés előtt fertőződött, de ez nyilván ritkán fordul elő). A szeropozitív újszülöttek 30%-a lesz AIDS-beteg, 60%-uk csak passzív kapta az anyától az ellenanyagot. Ezek 12–15 hónap múltán szeronegativakká válnak, egyébként náluk az antigén sem mutatható ki. Hogy később mégis fellángolhat-e a fertőzés, azt még nem tudhatjuk, mert az erre vonatkozó vizsgálatok is csak 3 évesek. Jelenlegi fel fogás szerint az ellenanyag eltűnésével a gyermek kikerült a veszélyzónából. Az anyjuk révén HIV-vel fertőzötteknél 1–2 éven belül jelentkezik az AIDS.

A harmadik világbeli országokban a HIV-vizsgálat megbízhatósága nemcsak a módszertől, hanem a labortól és a regisztrálástól is függ, de vannak országok, melyek féltik országukat a discriminációtól, a pejorativ megítéléstől. Ajánlatos a vizsgálatot megerősítési célból megismételni. Kérdőíves módszerrel igyekeztek tájékozódni az adoptáló szülők és az adoptálásra 1–2 év óta várakozó szülőjelöltek AIDS-re vonatkozó ismereteiről. Az adoptálók még egy gyermeket szívesen adoptálnának (85%), de jónak tartják az előzetes vizsgálatokat, HIV-re is. 15%-uk szeropozitív gyermeket is adoptálnának. Az adoptálásra várakozók 7%-a adoptálna szeropozitív gyermeket is, de mindannyian kíváncsiak tartják a HIV-re való előzetes vizsgálatot.

A szerzők kíváncsiak tartják, hogy a vizsgálat a befogadó szülőktől függetlenül történjék, így biztosítható a befolyásmentes informálás. Fontos, hogy a túllelkesült szülők tárgyilagos és részletes felvilágosításban részesüljenek, hogy a HIV-pozitív gyermek nem jelent veszélyt a környezetére, hogy a betegség későbbi kedvezőbb befolyása várható. Az 1992-ben bekövetkező európai integrációval Kelet-Európából adoptációs hullám várható. Az AIDS-re és az adoptálásra vonatkozó vizsgálatok időszereket maradnak.

Ribiczey Sándor dr.

Kardiolipid antitest értéke a HIV-fertőzés folyamán. Lafeuillade, A. és mtsai (Hôpital Chalusset, Toulon, Franciaország): Presse Méd., 1990, 19, 1225.

1986-tól kezdődően számos közlemény jelezte az autoantitestek családjába sorolható foszfolipid-ellenes antitest jelenlétét HIV-fertőzött egyéneknél. A más néven kardiolipid antitest, melyet a syphilis serológiában az RPR és VDRL tesztek is kimutatnak, gyakran megtalálható SLE-ben is, ahol jól korrelál keringő anticoagulans jelenlétével, thrombopeniával, illetve ismétlődő thrombosisokkal. Az antitest kimutat-

hatósága HIV-fertőzésben számos kutatást inspirált a klinikai lefolyásban játszott esetleges patofiziológiai szerepének tisztázására.

Jelen közlemény szerzői 115 HIV-pozitív egyénnél végeztek sorozatos anticardiolipid antitest kvantitatív meghatározást. A vizsgálati csoportban a CDC beosztása szerint valamennyi stádium képviselve volt. A rizikófaktorokat tekintve is heterogén volt a vizsgált populáció, és természetesen senkinek az anamnézisében nem szerepelt syphilis és/vagy TPHA pozitivitás.

Többszörös mintavétel alapján a fertőzöttek 29,3%-ánál találtak anticardiolipid antitest szint emelkedést. A mért titeremelkedés sem a stádiummal, sem az esetleges thrombopeniával nem mutatott összefüggést. Egyedül a cerebrális toxoplasmosissal való kapcsolata volt szignifikánsan gyakoribb, és az egyik betegnél a klinikai gyógyulást a titer csökkenése követte.

Úgy tűnik, hogy az anticardiolipid antitest a különböző szöveti károsodásokhoz csatlakozó sekunder immunisatio következménye, nem specifikus markere az opportunista fertőzéseknek, és nem játszik patofiziológiai szerepet a HIV-fertőzöttek klinikai tüneteiben.

Gilde Katalin dr.

Endokrin rendellenességek HIV-fertőzés során. Verges, B. és mtsai (Centre Hospitalier Universitaire, Dijon, Franciaország): Presse Méd., 1990, 19, 1267.

A HIV-fertőzés CDC szerinti valamennyi stádiumát képviselő 63 betegnél (51 férfi, 12 nő) vizsgálták az adrenocorticalis funkciót (ACTH, azonnali tetracosactrin teszt) és a pajzsmirigy funkciót (T₃, T₄ szint, TSH, TRH). Az 51 férfinál kiterjesztették a vizsgálatokat a hypothalamo-hypophysealis-gonád tengelyre (testosterone, LHRH teszt), valamint a prolactin secretio mérésére is. Hypophyseális elégtelenséget a korábban leírt pathológiai eltérések ellenére nem találtak. Viszont a korai, II-es stádiumban ACTH, prolactin hypersecretiót és emelkedett plasma cortisol szintet találtak. Az utóbbit következményesnek tartották.

A jelenség magyarázatában sok a hypothetikus elem. Feltételezhető a központi idegrendszerben jelen lévő vírus direkt hatása, illetve a cerebrális monocyták által termelt interleukin-1 fokozódása, mely emeli a CRH secretiót. Figyelemre méltó az a tény, hogy a vírus envelope glykoproteidjében (gp 120) több peptid strukturális egyezést mutat neuropeptidekkel, mely lehetőséget ad kompetitív kötődésre a megfelelő receptor blokádját okozva.

Említésre méltó vizsgálati eredmény, melyet az 51 fertőzött férfi endokrin tesztelésé adott. Már igen korai, II. és a III. stádiumban kimutattak megnövekedett gonadotropin aktivitás által kompenzált testicularis elégtelenséget.

A kifejtettebb szakaszban (CDC IV) a

peripheriás tesztoszteron elégtelenség klinikailag is nyilvánvalóvá vált. A HIV fertőzés korai szakában már jelentkező testicularis elégtelenség okára is csak feltételezések vannak. Lehetséges, hogy a szeropozitív férfiak heréjében, prosztatájában, ill. ondójában jelen lévő vírus közvetlenül okozza, de lehet a fertőzött monocyták-makrophag sejtek által termelt interleukin-1 hatás is, melyet in vitro vizsgálat már igazolt.

Gilde Katalin dr.

SPORTORVOSTAN

A szexuális viselkedés mint fizikai aktivitás. Butt, D. S. (Dept. Psychol., Univ. of British Columbia): Sports Med., 1990, 9, 33.

A szexuális tevékenység a fizikai aktivitás egyik legősibb formája. Van szexuális aktivitás, amely nem fizikai aktivitás: amikor az orgazmusban részt vevő izmok működése nem jelentős, és csak vasocongestio dominál.

Tudott, hogy a fizikai aktivitás (=sport) a személyiségjegyeket (intro-extraverzió, stabil-instabil) nem befolyásolja, de a közérzetet, hangulatot általában javítja. A jó közérzet az étellel való megelégedettségben fejeződik ki, ennek persze számtalan szociális-gazdasági-családi tényezője van. Idősödve, a szubjektív elégedettség az étellel javul (!), persze a nagyon gyengék kihaltak, a nagyon „nehéz” egyéniségek nem kooperálnak a vizsgálatokban.

A rágcslók nőstényei az „érzékeny” életszakaszaikban, az ösztros ciklus idején az illatokkal, színekkel, a partner mozdulataival is stimulálhatóan a hasi szimpatikus és a medencei idegek aktivitásfokozódása révén lordotikus tartást vesznek fel. A párosodás ugyanolyan mértékben hosszabbítja meg a laboratóriumi állatok élettartamát, mintha edzenének.

Masters és Johnson (1966) ír arról, hogy emberen az izgalmi fázis alatt a has, a mellkas, a végtagok izmai tónusba kerülnek, nemritkán izomláz követi a koituszt, olykor láb- és kézizomgörcsök is. Ez a „myotonia” részint izomtónus fokozódást, a medencei izmokban pedig lökészerű rángást képvisel, ez utóbbiak kiváltásában a G (Grafenberg) pontnak is lehet szerepe. Az orgazmus hiánya gyógyításában pl. a Rosenberg-technika alkalmaz lordóziszerű mozgásokat és légzőgyakorlatokat, akár egy hordón hanyatt fekvő helyzetet vétele fel. A kinyújtottság és ez a testhelyzet a partnert is stimulálhatja és felszabadíthatja. Visszaköszön ez a testhelyzet a táncmozdulatokban, filmben, pornóban is, de a viktoriánus kor fűzői is kiválthattak ilyen érzést, ilyen stimulációt.

A személyiség bizonyosan befolyásolja a szexualitást. Az extrovertáltak — a sportolók nagyobb része ilyen — gyakrabban, változatosabban, hosszabb előjátékkal, korábbi életkorban kezdve élnek szexuális életet, mint az introverték.

A koitusz közben regisztrált szív-működés, vérnyomás és oxigénfelvétel arra utal, hogy igen nagyok az egyéni különbségek, így a szexuális tevékenység nem sorolható be az energetikai kategóriákba. A sporttevékenység előtti szex lehet relaxáló, de lehet kimerítő is, ekkor rontja a teljesítményt.

Az idős, fizikailag és szexuálisan is aktív személyek egy kiválasztódott réteget képviselnek, ahogyan feltehetően az abházok is, akik remek fizikumuk és egészséges életviteli szokásaik mellett általában százéves kort élnek meg, később házasságra de szexuálisan is aktívnak megmaradva. Az aktivitás általában segíti az életminőséget és -tartamot, így a szexuális aktivitás is.

Apor Péter dr.

Fokozódott szexuális tevékenység a rendszeresen sportoló középkorú férfiakon. White, J. R. és mtsai (Univ. Calif.): Arch. Sex. Behav., 1990, 19, 193.

A korábban üldö életmódot folytató 78 személy kilenc hónapon át átlag heti 3,5 alkalommal, 60 perces edzéseken vesz részt, az aerob kapacitásuk 80%-a körüli intenzitással. Másik 17, szintén a negyvenes éveiben lévő férfi heti 4,1 órát sétált olyan sebesen, hogy a pulzusszámuk kb. 25-tel haladta meg a nyugalmi értéket. Az edzésperiódus előtt és az utolsó hónapban naplót vezettek, s ekkor történtek a mérések is.

Az aerob kapacitás javulása 30, illetve 3%-nyi volt (intenzív edzést végző, illetve a sétáló csoport adatai), a testzsír csökkenése 4, illetve 1%, a dohányzók száma a felére, illetve egy személlyel csökkent, de a dohányzó sétálók kevesebb cigarettát szívtak el naponta az edzésszakas végére. A rizikótényezőket összefoglaló skálaérték jelentősen javult az intenzív edzést végzőkén, a HDL-koleszterin mindkét csoportban emelkedett, a lipidek, a vérnyomás stb. azonban elsősorban az intenzív edzést végzőkön javult.

A szexualitásra 34 kérdés vonatkozott. A késztetés, az aktivitás, az elégedettség, a ki-elégülés, a diszfunkció aránya, a maszturbáció gyakorisága, a monogám vagy poligám aktusok gyakorisága stb. egyaránt jelentősen nagyobb mértékben változott az intenzív edzést végzőkön.

Az erekció zavaraiiban nagyon fontos szerepe van a kondicionális tényezőknek is, ezek a szorongás feloldásában is segítenek.

Az elégedő nagyságú és intenzitású fizikai aktivitás kedvezően befolyásolja a kardiovaszkuláris rizikótényezőket és a szexualitást, míg a csekély intenzitású bár szintén heti 4 órással sétálás hatása is kedvező, de sokkal kisebb mértékben.

Apor Péter dr.

Heremüködés tartós fizikai terhelés során. Griffith, R. O. és mtsai (Univ. Hawaii): Physician and Sportmed., 1990, 18, 54.

A hipotalamusz-hipofízis-gonádrendszer működés csökkenésére utal a távfutó nők gonadotropin-release hormonszint csökkenése és a távfutó férfiak alacsony tesztoszteron szintje. A nők másodlagos amenorreája feltűnően jelzi a hormonhiányt, míg a férfiaknál ilyen látványos jel nincs, így a gonád hipofunkció felfedése ritkán történik meg.

Hat állóképességi sportolót (22–44 évesek), akik hetente 40–65 km-t futottak és 85–190 km-t kerékpároztak, valamint hetente 2–3 erőedzésen vettek részt, háromnapos szünetet majd 14 napos edzésperiódust követően vizsgáltak. Nem változtak a hematokrit, az urea, a szérumfehérjék összetétele, a testtömeg, a testzsír, a testméretek. A plazma tesztoszteron szintje 673-ról 558 ng/dl-re csökkent, csökkent a szexuális késztetés (Likert rating skála) és a spermaszám 108-ról 77 millió/ml-re. Egyidejűleg, az edzésperiódus második hetétől általános fáradtságérzetről panaszkodtak a sportolók.

E jelek és tünetek a túledzés megállapításában felhasználhatók.

Apor Péter dr.

Az edzés hatása a menstruációs ciklusra. Loucks, A. B. (Athens, Ohio Univ.): Med. Sci. Sport. Exerc., 1990, 22, 275.

A késői menarche dogmája az 1930-as évektől él. Az USA-ban 12,8 éves korban (2 SD: 10,4–15,2 éves korban), a 48 kg-os testtömeg elérésekor jelentkezik az első vérzés. A csontéletkor is retardáltságra utal a 16 év felett sem menstruáló sportolókon. Az elfogadott nézet szerint a későn érő lányok, őrizvén fiús alkatukat, jobb sportteljesítményre képesek, míg a nőiesedés eltéríti őket a sportolástól. Komputer szimulációs vizsgálat megerősítette, hogy a menarche előtt elkezdett sportolás késleltette annak jelentkezését — am a legtöbb sportágat menarche előtt kell elkezdni, hogy valaha is eredményes versenyzők lehessenek. Random, prospektív kísérlet nem történt e téren, így csupán annyit állíthatunk, hogy „a sportolóknak menseses később jelentkezik”, de hogy ez a sportolás következménye-e, az nem bizonyos.

A sportoló nők másodlagos amenorreája esetén anovuláció, a follikuláris és luteális fázis teljes hiánya állhat fenn a hormonvizsgálatok szerint, a luteinizáló hormonkibocsátás megzavarásával. A hipotalamusz gonadotropin releasing hormonjának termelődése hiányzik ilyenkor, exogén GnRH iránt fokozottan érzékeny a hipofízis. Nap 5–10 mérföld futás nem, de nagyobb „edzésstressz” megzavarja a ciklust. Egyes nők hajlamosabbak erre, s gondolva az osteoporosisra is, ezeket ki kellene tudni szűrni.

A sárgatest funkciójának zavara a proszteron ürítés csökkenésével fedhető fel, előfordul a rekreációs sportolókon is. A follikuláris szakasz hosszabb a nőknél, a mensesük egyébként teljesen szabályos, normális. Kérdés, hogy a fertilitásukat, a rákra vagy az osteoporosisra hajlamukat érinti-e ez a rendellenesség? Lehet, hogy a luteális hipofunkció az edzéshez alkalmazkodás következménye, ám ez a csont ásványi anyag csökkenéséhez vezethet, vagy éppen a robusztus egyének alkalmazkodása az edzéshez — ezekre is csak prospektív tanulmányok adhatnak választ.

A menseszavarok mechanizmusáról bizonyos hogy nem hyperandrogenizmus, nem hyperprolaktinémia, nem pszichológiai tényezők és nem korai menopauza okozza. A „nem elegendő testzsír” tézis mellett és ellen egyaránt szól adat, érv. Lehet, hogy a kortikotropin releasing hormon — ez stresszhormon — gátolja a gonadotropin releasing hormon generátort, de hathat a béta-endorfinokon át is, hiszen az ACTH és a béta-endorfinok egyaránt pro-opiomelanocortinból épülnek fel. A sportolók kortizolszintje kb. 25%-kal magasabb a nem sportolóknál, a kortizol és ACTH szekréció azonos, vagyis mellékvesekéreg hiperplázia és negatív kortizol feedback áll fenn a sportolókon. Féléves követés során a nem sportolók, a távfutók és az amenorreás távfutók, akiknek a ciklusa utána normalizálódott, normál kortizol szinttel rendelkeztek, csupán azon nők kortizolszintje volt magas, akik amenorreásak maradtak.

Az életmód, étkezés, sport sok-sok faktora elválaszthatatlanul keveredik, így csak a prospektív tanulmányok adhatnak választ a nyitott kérdésekre. Hormonszintet és receptor érzékenységet, immunoassay-t és bioassay-t egyszerre kell nézni, és komputerrel követni az endokrin tevékenység pulzális természetét.

[Ref.: White, C. M. és Hergenroeder, A. C. egy kitűnő összefoglalásban (Amenorrea, osteopenia és a sportoló nő: Pediatric Clinics of North America, 1990, 37, 1125) felhívja a figyelmet arra, hogy kiszűrni és kezelni kell az amenorreás sportoló nőket.]

Apor Péter dr.

Epilepszia és sport. van Linschoten, R. és mtsai (Utrecht, Egyetem): Sport Med., 1990, 10, 9.

Az epilepszia visszatérő tudatvesztés görcsrel vagy anélkül. Az Amerikai Orvosok Társasága 1968 és 73-as állásfoglalása nyitott utat az epilepsziások számára a sportokhoz, hiszen korábban óvatosságból mindenkit óvtak azoktól. Akinek évi 1–2 petit mal-ja van csak, bármely sportot űzhet. Leesés, fulladás, a másik résztvevőben kárt okozás potenciális veszélyt jelent bizonyos tudatvesztéses epilepsziákban, ám a baleseti tények összegzése szerint valójában nem több az epilepsziások balesete mint másoké (Med. u. Sport, 1988, 28,

93.). Logikus, hogy ejtőernyős, vitorlásrepülő, sárkányrepülő, alpinista ne legyen az epilepsziás. A fulladás veszélye kb. négyszer akkora epilepsziában, de a körülmények (felügyelet, életmentő szerkeszetek használata, aura érzet figyelembevétele) lényegesen befolyásolja a gyakoriságot, és azt sem tudjuk, hogy hány epilepsziás úszik.

Az EEG arra utal, hogy a fizikai aktivitás közben eltűnnek a kóros potenciálok, ám a restitúció, a megnyugvás szakában esetleg fokozottan térnek vissza. Feltehetően az endorfinok gátolják az epilepsziás tudatkieséseket. A pszichés stressz, a hypoxia, a fáradás, a hypoglycaemia, a hyperventiláció, a hyperthermia, a folyadék- és sóvesztés fokozza, a figyelés csökkenti az esélyt a tünetek jelentkezésére. Nincs adat arra, hogy az ütközések, az apró traumák befolyásolják-e az epilepsziát. Fontos tudni, hogy a steroidok gyorsítják az antiepilepsziás szerek lebontását.

Minden epilepsziás egyént individuumnak kell tekinteni, nem szabad „általában” tiltani vagy megengedni fizikai aktivitást. A sport sokirányú kedvező hatása késztesse arra az orvost, hogy keresse meg és tanácsolja a betegének megfelelő, de veszélyt nem okozó sportját, fizikai aktivitását, egyéni mérlegelés alapján.

Apor Péter dr.

Izomatrófia immobilizáció következtében. Appell, H.-J. (Sportegyetem, Köln): Sports Med., 1990, 10, 42.

(Mintegy 120 közlemény alapján ad áttekintést a kitűnő szerző a kérdéssről.)

A kísérleti modellek (denerváció, tenotomia, végtag begipszelés, illetve az ízületek műtéti fixálása, az állat részleges felfüggesztése végtag kímélés céljából, az úrhajókban szerzett tapasztalatok) érthetően elsősorban állatokon vihetők keresztül. Emberen CT-vel izomkeresztmetszet és a tűbiopsziás vizsgálat szolgál tanulsággal.

Az erő a legelső napokban drámai mértékben csökken, napi 1–6%-kal a 8. napig, majd lényegesen kisebb mértékben gyengül a végtag. 3 hét alatt 40, illetve 28%-kal csökken a comb feszítő ereje a 60, illetve a 180 fok/sec térdszög-változás sebességénél. Ha megelőzően izokinétiás edzésprogramban vett részt a személy, a csökkenés csak 14–25% volt. Az EMG aktivitás csökkenése és a szabálytalan kisülések gyarapodása az izomrostok intrafuzális pólusai megvékonyodásával magyarázható. A lassú típusú izomrostok kontrakciós sebessége felgyorsulhat, így pl. a soleus rángásgörbéje gyorsul.

Az erő csökkenésével időben egybeesik az izomtömeg csökkenése, amely 1–2 hónap alatt 25–60% is lehet, a lassú soleus fogy meg leginkább. A kinyújtott helyzetben immobilizált izom tömege és ereje lassabban csökken. Felnőtteken inkább a lassú rostok vékonyodnak meg. A lassú és anti-

gravitációs (extenzor) izmok atrofíája általában nagyobb mérvű.

Szöveti változások, az izom klór- és nátriumtartalmának megnövekedése, az acro-enzimek aktivitásának csökkenése, változatlan glükolitikus enzim-aktivitás, negatív nitrogén egyensúly, autofág vakuolák megjelenése is napokon belül kialakul.

A vérátfolyás az egész izomban ugyan nő, de a lassú-oxidatív rostok megfogyatkozásával a rostok kapillarizációja romlik, a vér eloszlása az izmon belül egyenetlenné válik. A mitokondriumok összvolumene nagyon gyorsan csökken, a légzési index romlása a meglévő mitokondriumok dys-funkciójára utal.

Kötőszövet szaporodik fel a peri- majd az endomysiumban, kollagén és glukozaminoglikán képződéssel az ízületek körüli kötőszövetben is. Az ízületi porc gyengül.

A sportolók 7 napig immobilizált végtagja 15 napos intenzív edzés után is 9%-kal kisebb teljesítményt nyújtott, a helyreállítódás az izomatrófiából lassúbb, mint gondolnánk, ha egyáltalán teljes. 18 hónappal a térdműtét után a sportoló combja még 10–20%-kal gyengébb volt, mint a nem operált oldal. Hat hónapos, intenzív edzés után sem normalizálódott a biopsziás lelet, az anabolikus steroidok nem segítettek ennek kivédésében.

Ha lehetséges, műtét előtt intenzív izom kondicionáló edzést kell végezni, a lehető leghamarabb újra kell edzeni a lehető legrovidebb immobilizáció után, és minden edzést elektromos stimulációval is párosítani kell az atrófia minél hatásosabb kivédésére.

Apor Péter dr.

Pulzus és oxigénigény az idősök fallabda (squash) versenyén, mint a hirtelen halál oka. Brady, H. R. és mtsai (Beaumont Hosp., Dublin): Eur. Heart J., 1989, 10, 1029.

Az ír veteránok bajnokságán tíz, 46–57 éves, legalább hetente kétszer edzésben részt vevő személyt vizsgáltak. A szívfrekvencia — nyugalomban 66 — a 20–45 perces mérkőzést követő egy percen belül 166 ± 4 , öt perccel később 105, 30 perc múlva 84 volt. A szérum noradrenalin ugyanezen időpontokban 744, 1960, 1881, 834 pg/ml, a tejsav 1,83, 5,18, 5,54 és 2,70 mmol/l, a szabad zsírsav 0,43, 0,53, 0,72 és 0,45 maeg/l volt, s a vércukor is jelentősen, 3,60-ról 5,70 mmol/l-re nőtt.

A kétpercenként 2 MET [1 MET = nyugalmi anyagcsere = 3,5 ml oxigén/kg. perc] intenzitással növekvő futószalag terhelés a szérum káliumszintet jelentősen megnövelte (3,38-ról 4,11 mmol/l-re) a squash után ez drámaian csökkent — melynek okát nem tudjuk. A fallabdasz tehát közel olyan igénybevételre volt, mint a vita maxima futószalag terhelés, mind a pulzusszám, mind a catecholamin szint jelzése alapján, és hypokaliemia is előfordulhat.

Mindezek aritmiák okai lehetnek, különösen a koronária plakkokkal bíró, nem fiatal személyeken. Ez magyarázza, hogy akár 23%-os gyakorisággal kollapszust észlelhetnek a squashot követő percekben (Br. Heart J., 1986, 55, 198) és nem ritka a szívhalál sem (Lancet, 1984, I, 148).

[Ref.: A harmincas éveimben, Stockholm-ban ismerkedtem meg e nagyszerű sporttal, melynek már idehaza is bajnokságra zajlik, de amely még nem olyan népszerű, mint a tenisz, noha egy tenispályányi téren akár hat squash „ketrec” is elfér. A „jobb” középületek, hivatalok alagsorában vagy tetőtérbeépítésében a dolgozók félórakra bérelték a játéklehetőséget, s e félórát alatt aránylag edzett szervezetemmel is fél-egy kg-ot elverejteztem. Nagyszerű sport, jó játék — de csak az egészségeseknek! Az idősebbek a jól adagolható kocogás, kerékpározás, úszás stb. mellett inkább maradjanak meg a (páros) teniszezésnél.]

Apor Péter dr.

Az Amerikai Egyesült Államok hadseregében 1980–1985 között elszenvedett bokszerülések. Enzenauer, R. W. és mtsai (Department of Ophthalmology, Fitzsimons Army Medical Center, Aurora, Colo. USA): JAMA, 1989, 261, 1463.

Az USA hadseregében a bokszt a kiképzés része. A szerzők retrospektív morbiditási és mortalitási vizsgálatokat végeztek bokszerülést elszenvedett sorkatonák és tisztikolások adatai alapján. A címben jelzett időszakban 410 sérültet ápoltak kórházban. Köztük 5 nő is volt. A legtöbb felvett katonára 21 évesnél fiatalabb fehér volt. A sorkatonák átlagosan 5,1 napot kórházban töltöttek és 8,9 nap telt el szolgálatba állításukig, a tisztjelöltek esetében a két adat azonos, átlag 2 nap.

A sérült katonák 68%-a fej-, 24%-a végtag-, 7%-a törzsérülést szenvedett. A tisztjelöltek ezen adatai 81%, 13% és 6%-nak adódott. Diagnózisok szerint az alábbiak fordultak elő: agyarázkódás, agycontusio, intracerebrális vérzés, koponyagy, arccsont-, szemsérülések, váll-, könyökficam, humerus-, radius-ulna, kézcsont-, femur-, bokatörés, meniscus sérülés, mellkas-, has-, medencezúzdás, hólyagsérülés, bordatörés, traumás pneumothorax.

A szemsérülések sem ritkák. A vizsgált időszakban 1 katonára meghalt agysérülés után, egy másik pedig egyik szemére megvakult.

Fejsérüléseket fiatalabb és tapasztalatlanabb versenyzők szenvedtek el.

A szerzők leszögezik, hogy ma már nyilvánvaló, a bokszt irreverzibilis agykárosodást okoz, idézik Muhammad Ali Parkinson-szerű tüneteit, a boksztól encephalopathiáját. Az agysérülést ma már koponya CT-vel bizonyítják. A CK-BB izoenzim szérumszintje megemelkedik, je-

lezve a vér-agyagát zavart. A bokszt támogatók szerint nem gyakoribbak a sérülések, mint más nehézsúlyú sportokban. A szerzők cikkükkel a katonai verseny-bokszt ellentmondásosságára kívántak rámutatni.

Dibó György dr.

Oxigénfelvétel és állóképességi teljesítmény a gyermekeken. Rowland, Th. W. (Dept. Pediatr., Baystate Med. Ctr., Springfield): Pediatric Exercise Science, 1989, 1, 313.

A fél évszázada igazolt felismerés szerint az aerob kapacitás az állóképességi teljesítmény lehetőségének, valamint a kardiorespiratorikus tartalékoknak a jelzője. A jól edzett, pubertáskor előtti gyermekek aerob kapacitása is 20–25%-kal meghaladja edzetlen társaik értékeit, a gyerekek aerob kapacitásának értékelése azonban több ok miatt eltér a felnőttekéétől.

A gyermekek tartós (többperces) teljesítménye és az aerob kapacitásuk lazább korrelációs együtthatóval jellemezhető (0,67) mint a felnőtteké (0,74–0,90), sőt a test zsírtartalma, a bőrredők összege akár jobban jelzi az 1–2 mérföldes várható futóteljesítményt, mint a VO_2max . A gyermekek a progresszív ergometriás terhelése kapcsán alig alakul ki az oxigénfelvétel tetőzése (plató), ami pedig a vita maxima állapot egyik fő kritériuma. A követéses vizsgálatok arra utalnak, hogy az állóképességi teljesítmény javulását korántsem mindig követi (magyarázza) a VO_2max növekedése, amely egyébként a korral és testméretekkel többnyire arányos, pl. 8 és 14 év között megkétszereződik, mialatt a szív súlya a háromszorosára nő. A testtömegre számított értékben viszont nem változik az aerob kapacitás, fiúknál 52 ml/kg körüli érték a jellemző, a lányoké 12 éves kor után csökken — mindemellett az állóképességi teljesítmény lényegesen javulhat.

Ennek egyik magyarázata az aerob hatások: a gyermekek ugyanakkora (külső) munka elvégzéséhez — (pl. egy kg testtömegük egy km-re eljuttatásához — 10–15%-kal több oxigént használnak fel. A rövidebb lépéshossz, a testfelszín: testsúly arány, az izom és az in elasztikus energiatároló képessége, a légzési hatások, a hőháztartás különbözősége lehet ennek az oka.

A testtömegre eső alapanyagcsere a csecsemőn magas, s csak a serdülés végére éri el a standard értéket. Az állatvilágban a P 73 Mb^{0.74} képlet írja le a napi energiaigényt ($P = \text{Kcal}$, Mb = testtömeg kg). Ha a testfelszínre számítjuk át a futás hatásfokát, akkor nincs különbség a kicsi és nagy, a gyermek és felnőtt között. Ha a gyermek magasságára, annak valamely hatványkitevővel (1,51–3,2 közötti értékekről olvashatunk) módosított értékére számítjuk az aerob kapacitást, az a korral egyre nagyobb értéket ad, követve a javuló teljesítményt.

A gyermekek szív perctérfogata még alacsony, viszont az arteriovenózus oxigén-

különbségük magas. A max. szívperctérfogatuk 10–12 l/m², a felnőtt sportolói 17 l/m² körüli, de ennek longitudinális követe nem történt még meg. Az adrenérg receptor sűrűség kisebb lehet a gyermeki szívizomban. A légzés hatásfoka (hány liter levegőt kell ventilálni egy liter oxigén felvételéhez) is javul a korral, s a vér haemoglobintartalma is csak a fiatal felnőtt korra éri el a „normál” értéket. Az aerob rendszer egyes tényezői és egésze is mintegy 30–40%-os javulást mutat a felnőtté érés során, mindehhez társul az anaerob kapacitás és az izomerő jelentős fejlődése is — ezek miatt eltérhet az aerob rendszer és a teljesítmény kapcsolatának szorossága.

[Ref.: A kitűnő áttekintő referátum arra is alkalmat ad, hogy az új lapra (évi 4 füzet, 380 oldal, Human Kinetics Publ.) felhívjam az érdeklődők figyelmét. Néhány címszó az első évfolyam kötetéből: cystikus fibrózis és sport, plazma somatomedin úszók, szívperctérfogatok terhelés közben, a fizikai aktivitás mérése, járás és a talajra ható erők, asztmások edzése, túlsúlyosok tréningje, az aorta rekoarktáció megállapítása fizikai terheléssel, és természetesen az aerob kapacitás és a gyermekkor sokirányú kapcsolatának kérdései. Megemlítem, hogy a spiroergometriás vizsgálat során a „rutin” az, hogy a több, egyre nehezebb terhelési lépcső módját ad az aerob hatások, a légzési anaerob küszöb és a maximális értékek mérése is. Adott esetben, vérvétel árán a laktacid vagy ammónia-küszöb, izomenzim-küszöbök, a futás néhány biomechanikai jellemzője, a mozgást determináló testszegmens-súlypontok és végtagvolumenének mérése, az izomzatot leginkább jellemző erő-sebesség görbék regisztrálása, olykor az izom tábiopsziás és újabban NMR vizsgálata jelenti a teljesítmőképességsdiagnosztika élettantát a hazai laborokban is.]

Apor Péter dr.

A hadsereg fittségi tesztjei: áttekintés. Knapik, J. (USA Army Res. Inst. Environm. Medicine, Natick): Military Med., 1989, 154, 326.

Kétmérföldes futás, a fekvőtámaszok és a felülések száma az USA hadseregében alkalmazott három teszt, amelyek az aerob állóképességet, az izomerőt és az izom-állóképességet vannak hivatva jellemezni, s így a „fittség” fontos faktoraik eszköz nélkül is megbecsülhetők. Hogy elegendően-e, arról szól a cikk.

Az aerob kapacitás az egyre gyorsabb és/vagy meredekebb futás során mérhető legnagyobb oxigén felvétel, melynek mértéke szorosan korrelál az elegendően tartós futás sebességével. A 60 és 300 yard közötti távokon a korrelációs koeficiens alacsony, míg az idézett 12 közlemény szerint az egy, két vagy három mérföld lefutásának sebessége, illetve a 12 perc alatt megtett táv és a futószalagon mért VO_2max kö-

zött 0,29–0,94 közötti korrelációs koeficiens találtak. (A legnépesebb: 115 személy K. H. Cooper csoportja volt.) Őt cikk foglalkozott a kétférföldes futás ideje és az aerob kapacitás kapcsolatával, az r-ek 0,76, 0,47, 0,91, 0,89 és 0,85, a futástartam csoportatlagai 14–18 perc között voltak. Reális tehát a célkitűzés, hogy az aerob kapacitásra következtessünk a tartós futás sebességéből.

Az izomerő az izomcsoport egyszeri legnagyobb teljesítménye, az izom-állóképesség a nagy de nem maximális erejű kontrakció minél többszöri megismétlési képessége. A kettő közötti kapcsolatot 0,76–0,95 közötti r-ek jellemzik. Faktorelemzések révén a sok-sok próbából Fleishman négy erőfaktort (dinamikus, statikus, expozív és törzs-erő), mások felsőtest erőit és izomállóképességet, láberőt és állóképességet, törzs-erőt és izomállóképességet és kardiorespiratorikus állóképességet tudtak elkülöníteni. A fekvőtámasz és a felülésszám (nyújtott lábak lefogva, kezek a tarkón) megfelelő módszer a katonai kívánalmakban legfontosabb erő és erő-állóképesség megítélésére. A felhúzózkodások száma azért nem alkalmazható teszt mindenkinél, mert van, aki egyszer sem képes felhúzni magát a nyújtóra.

Apor Péter dr.

Fizikai terhelés és a természetes ölösejtek. Mackinnon, L. T. (Queensland, Ausztrália): Sports Medicine, 1989, 7, 141.

Ötvennégy közlemény információi alapján tárgyalja a kérdést a szerző. A limfociták e fajta akkor is pusztít bizonyos tumorsejteket, vírussal fertőzött sejteket és mikroorganizmusokat, ha ezekkel korábban nem találkozott. A keringő limfociták mintegy 10–15%-át kitevő sejtek — a nagy és azurol granulocitát mutató fehérvérsejtek — egyedülálló sejtfelszíni antigénjeik révén is elkülöníthetők a T vagy a B limfocitáktól.

A rendszeres fizikai aktivitás növeli a természetes ellenálló képességet a kísérletesen keltett daganatokkal szemben — mutatnak rá 50 évvel ezelőtt. A stressz a neuroendokrin és az immunrendszer sok pontjára hat, ezek gyakran azonos kémiai messengereket használnak. A fizikai terhelés sok tekintetben a leginkább élettani stressz.

A króm felszabadulási vagy a single cell próbával demonstrálható a citotoxikus aktivitás, a perifériás vérképpen pedig áramlásos citometriával, vagy a sejtmembrán elleni monoklonális antigénnel az ölösejtek száma mérhető.

Az edzés — úgy tűnik, hogy az intenzitásától és a tartamától függően — e mutatókra hatással van. A 10–20 perces, nagy intenzitású terhelés az edzettségétől függetlenül mintegy egy óra tartamú emelkedést vált ki az ölösejtek számában és az össz citotoxikus aktivitásban, míg kétórás kerékpározást követően e mutatók csökkennek, ám az

egyes sejtek citotoxikus aktivitása ilyenkor is fokozottabb. A sportolók nyugalmában levett vérében a killer-sejtekre vonatkozó mutatók nem különböznek az edzetlenektől.

A lehetséges mechanizmusok közül szóba kerül a stresszhormonok (katecholaminok, kortikoszteroidok, ópioid peptidok, növekedési hormon) mellett az interleukinek és az interferon, melyek szintje megnő a terhelések során. Mivel már 3 perces terhelés is megnöveli a killersejt aktivitást, esetleg e sejtek receptor affinitása nő, vagy új sejtek kerülnek a keringésbe a nyirokcsomókból.

Apor Péter dr.

A kreatinkínáz változásai: módszerek, fizikai terhelés és a klinikum. Hortobágyi, T., Denakan, T. (Univ. Massachusetts, Amherst): Int. J. Sports Med., 1989, 10, 69.

Sok a hasonlóság a kórállapotok és a fizikai terhelés kiváltotta CK vérszintemelkedés között, az utóbbi hasznos modell az enzimemelkedés törvényszerűségeinek tanulmányozására. Az ADP reverzibilis foszforilációját ATP-vé, a kreatinfoszfát P-csoportjának átvitelével végző enzim három izo-enzim formája ismert: izom (IM), agy (BB) és szívizom (MB) — új nevezékei szerint CK₃, CK₁ és CK₂ a fenti sorrendben. Ezek feltehetően a membrán valamely okú permeabilitás fokozódása következtében jutnak az intercelluláris térbe és a nyirokrendszeren át a vérbe. A változások sok óra — napok alatt zajlanak le.

A nyugalmi CK-szint nő a korrallal, deként 3 U/l-nyivel. A nagyobb testtömegű, izomtrófia folyamatában lévő, fekete-bőrű személyeken nagyobb a CK szint. A fizikai aktivitás nem uniformis módon befolyásolja a CK értékeket, elsősorban az izommunka intenzitása növeli azt. (Ultra)maraton futás során a „tartamkűszöb” jelenség is megfigyelhető: az első 20 km során alig, a 21.—42. km között erősen, majd 96 km-ig csekély mértékben nőtt a CK szint a vérben. Ecentrikus (nagyobb izomfeszüléssel járó) munka magasabb, de későbbben fellépő CK szintemelkedést vált ki. Az izmot már károsító, igen nagy ecentrikus terhelés elektronmikroszkópos jelei hét nap után, az enzimszint-változás csúcsa 4—6 nap után jelentkezik. Az izoelektromos fókuszálás az izomból éppen kiszabadult, valamint a vérkeringésben már megfordult enzim elkülönítését teszi lehetővé, ezek aránya az enzimkiszabadulás finom jelzője.

Az izom ütdésével nem járó sportok, mint pl. az úszás kevésbé emelik a CK szintet, ám a kerékpározás is magas értékekkel járhat. Lehet, hogy a megfigyelt úszás nem volt eléggé intenzív. Egymást követő terhelések egyre kisebb CK emelkedéssel járnak, a „rapid adaptáció” csak a használt izmokra vonatkozik. A jól edzett sportoló nyugalmi enzimszintje általában magas és

terhelésre éppúgy nő, noha várható lenne, hogy az „érzékeny” izomrostjaik vagy biokémizmusuk eltűnne az edzés éveit során. Az izomfókuszálás révén itt is új információk ígérkeznek. Szívizom infarktusból a CK₂ frakció az összesnek a 3—5%-át meghaladja, de maratonfutás után ugyanez észlelhető az egészséges személyeken. A lassú izomrostok szelektív használata esetleg magyarázat lehet erre. Huszonnégyszeres színtemelkedést, 200—1200 U/l értékeket írtak le a terhelések után órákkal-napokkal.

Apor Péter dr.

Anabolikus szteroidok használata atléták között. Perry, P. J., Angersen, K. H., Yates, W. R. (College of Pharmacy, University of Iowa, Iowa City, IA 52242, USA): Amer. J. Sports Med. 1990, 18, 422.

A szerzők 20 súlyemelő doppingzedési szokásait vizsgálták, és volt módjuk, hogy a főleg ciklikusan, a versenyeket megelőzően szedett szerek élettani és kóreltani hatásait a dózisok függvényében vizsgálják. Megállapítják, hogy a súlyemelő (és különböző adatok szerint más sportolók is) sokkal nagyobb adagokat használnak, mint amilyen adagok hatásairól az eddigi kísérletek, vizsgálatok számot adtak. Az eddigi kutatások ugyanis nem tartották etikusnak nagyobb adagok alkalmazását a kísérletekben. Mivel azonban a doppinghasználat elterjedt, pl. már az egyetemi sportéletben is közel a sportolók 20%-ára terjed ki, de már a középiskolás sportban is megjelenik (a profisportról és az élsportról nem is beszélve), a szerzők a gyakorlatban használt adagok hatáskutatását látják fontosnak. A sportolók és az edzők sokkal nagyobb tapasztalati tudással rendelkeznek az anabolikus szteroidokról, számos „underground” kiadvány is segíti őket (pl. könyv van forgalomban „Underground Steroid Handbook” címen). A biológiai utókövetkezmények káráiról nagy az irodalom, de nem eléggé bizonyítottak az állítások, kétségtelen, hogy sok ember a hosszú időn át történő ciklikus (és általában többféle készítményt jelentő) anabolikus szteroidfogasztást jól tűri, de nagyon sok az endokrinológiai, belsérvi, bőrgyógyászati és pszichiátriai károsodás.

Buda Béla dr.

Anabolikus szteroidok szedésével járó pszichiátriai tünetek kontrollált, retrospektív vizsgálata. Perry, P. J., Yates, W. R., Andersen, K. H. (College of Pharmacy, University of Iowa, Iowa City, IA 52242, USA): Ann. Clin. Psychiatry, 1990, 2, 11.

A szerzők húsz, huzamos időn át doppingszereket, elsősorban anabolikus szteroidokat használó súlyemelőt vizsgáltak húsz olyan sportolóból álló illesztett kontroll-

csoport segítségével, akik sohasem szedtek ilyen szereket. Elsősorban a pszichés állapotot és a pszichiátriai panaszokat akarták tisztázni, többféle klinikai instrumentum (standard kérdőívek, az amerikai Nemzeti Elmeegészségügyi Intézet által ajánlott skálák segítségével). Az anabolikus szteroidokat használók között sokkal több volt a depresszió, nehezebb volt az agresszió kontrollja, több szorongás és feszültség volt tapasztalható. A tünetek és a nosológiai státusz szempontjából nem voltak nagyok a különbségek.

A szerzők nehéz kérdésnek tartják a szteroidok doppingjellegű szedésével kapcsolatban az ok-okozati összefüggések megállapítását, mert a káros hatások hosszú, nagydagú szedés és individuális hajlamossító tényezők alapján jönnek létre, sokan nagyon jól viselik ezeket a szereket.

(Ref.: Az összefüggések megállapítása tényleg nehéz, nemcsak a sokféle hatótényező és konstallatív kapcsolat miatt, hanem a kérdést körülvevő titkolózás miatt is. 12 év alatt sok tucat pszichiátriai beteg súlyemelőt, birkózót, súlylökőt stb. kezelünk, sok esetben volt szteroidhatás valószínűsíthető, de a szedésre vonatkozóan még a súlyosan zavart szkizofrén betegektől sem kaptunk felvilágosítást. Ez a valószínűleg diadala, hiszen az elmúlt évtizedek számos doppingbotrányában soha senkinek nem volt semmi kellemtelensége, csak annak a sportolónak, aki a tiltott szerek használatáról beszélni mert.)

Buda Béla dr.

TRAUMATOLÓGIA

Sebészeti kimetszés emberi harapás okozta kézcsérülés után. Basadre, J. O., Parry, S. W. (Dept. of Surgery, Section of Plastic Surgery, Tulane University School of Medicine, New Orleans, USA): Arch. Surg., 1991, 126, 65.

Általánosan elfogadott, hogy az emberi harapás okozta kézcsérülés kórházi felvételt, felpolcolt végtagot, rögzítést és vénás antibioticum és tetanus prophylaxis adását követeli meg. A sebkimetszés szerepe ellentmondásos.

A New Orleans Charity Hospitalban 124 sérült 125 harapásos kézcsérületét kezelték 1987—1990 között. Tapasztalataik alapján azonnali antibiotikumot (penicillint és első generációs cephalosporint) adtak a tenyésztési és érzékenységi eredményekig. A jobb kéz 62%-ban, a bal 37%-ban sérült, bilaterális egy sérülés volt. 47 sérültet az első 24 órában (korai csoport), 51 sérültet 1—7 nap között (halasztott csoport) és 26 sérültet 7 nap után láttak először (késői csoport).

A metacarpo-phalangealis ízület 76%-ban, a proximalis interphalangealis ízület 18%-ban, a distalis 3%-ban sérült. A késői csoportban a szövdmények (insérülés, septikus arthritis, osteomyelitis, tenosynovitis) szignifikánsan több volt.

A dokumentált tenyésztés és érzékenységi vizsgálatok szerint 89%-ban aerob és 42%-ban anaerob fertőzés állott fenn. Leggyakrabban *Streptococcus haemolyticus* és *Staphylococcus aureus* fordult elő, az anaerob környezetből *Enterobacter*, *Proteus*, *Serratia* és *Eikenella corrodens* vezetett, feltűnő, hogy az utóbbi 40%-os arányban szerepelt a késői csoportban. Ez érzékeny volt ampicillinre, tetracyclinre, cefoxitinre és penicillin G-re.

1910-ben *Hultgren* egy 7 éves lánynál már leírt tovaferjedő fertőzést, körömrágás következtében.

Ökolcsapás által a metacarpophalangealis ízület felett sérül igen gyakran a kéz, a feszítő ín az ujjak extenziójánál hátracsúszik, lezárja a sérülést, anaerob környezet jön létre a baktériumok számára. A fertőzés a lumbricalis izmok és az interossealis izmok között terjed tovább, tenosynovitis, alkarra kúszó infectio lehet a következmény.

A szerzők javasolják a korai csoportban a konzervatív sebkezelést (sebfeltárást, irrigációt), a késői csoportban az egyértelmű sebészeti kimetszést, a necrotikus területek kimetszését. A halasztott csoportban a kéz funkciójának tökéletes visszanyerése céljából a radikálisabb megoldást látják szükségesnek.

Novák László dr.

Tenyésztett autolog hám az égési sérülés kezeléséhez. Teepe, R. G. P. és mtsai.: J. Trauma, 1990, 30, 269.

Már több mint 200 sérültön végezték eredményesen a tenyésztett autolog hám át(be)ültetését. A transzplantátum megtapadásának aránya 20 és 80% között ingadozik. Az eltérés oka a tenyésztés technikájának különbözőségében, a beteg és a seb jellemzőiben, valamint a műtéti technikában és a sebkezelésben rejlik.

A szerzők 17 sérültön végeztek hámtenyésztéssel bőrpótlást. Kimetszett sebek alapján átlagosan 47%-os, sarjszöveggel borított sebalapra történt telepítés eseteiben átlagosan 15%-os megtapadást jegyeztek fel. Az előző csoportban is a zsírra történt telepítés hozott kedvezőtlenebb eredményt.

Nem látták előnyét a hámelemek transzplantációjának rácsplasztikával történő kombinációjának, és a megelőző ideiglenes bőrpótlásnak (hullai bőr, Omiderm stb.).

Tapasztalatuk szerint a megtapadás első jele az 5–10. napon megjelenő vékony hártya, mely a kötőszövetkor levonható. Hetek múlva hámítás lép fel, s végül a hám elnyeri a megszokott színt. Az esztétikai eredmény sokkal jobb, mint a rácsplasztikáé. Négy éves utánvizsgálat során nem találtak szövdményt.

Novák János dr.

A kéz nyílt törései: előrejelzés és osztályozás. Swanson, T. V., Szabo, R. M., Anderson, D. (Dept. of Orthopaedics, University of California, Danish Medical Center, Sacramento, CA, USA): J. Hand Surg., 1991, 16A, 101.

Hippokratész Kr. e. 400 évvel leírta a nyílt törést, kezelésében a repositiót, a rögzítést meleg borral locsolt levelekkel, nyers gypjával. Felismerte az immobilizáció, a sebkimetszés, az aerob körülmények szükségességét. A modern kezelési elvek — a korai átöblítés, sebkimetszés, törés stabilizáció, antibiotikumok, adása, a törés lágyrésszel való fedése — csökkentették a nyílt törések szövdményeinek számát és mortalitását.

A kéz és a hosszúcsontok nyílt törései között szignifikáns különbség van. *Gustilo* javasolta hosszú csontok nyílt törés beosztása nem érvényes a kéz nyílt csonttöréseire. A szerzők fontosabbnak tartják a fertőzésekkel összefüggő faktorokon alapuló osztályozást.

- I. típus A) Tiszta seb jelentős contamináció nélkül és
B) Systemás megbetegedés nem áll fenn.
- II. típus (Ha a következő tényezők közül bármelyik vagy több fennáll):
A) Szennyeződés jelentős piszokkal (hulladékkal, emberi vagy állati harapás, melegvízű tó/folyó contamináció, mezőgazdasági sérülés, főleg állatok környezetében).
B) A sérülést követő 24 órán túl kezdődő kezelés.
C) Szignifikáns systemás megbetegedés.

121 beteg (110 férfi és 11 nő, átlagéletkor 31 év) 200 distalis carpalis nyílt törést vizsgáltak retrospektíve. 173 törést tudtak követni a teljes csontgyógyulásig, mely átlagban a hetedik héten következett be. 72 betegnek (62%) volt I. típusú, 41-nek (38%) II. típusú sérülése. A kezelési protokoll: 1. alapos átöblítés, sebkimetszés, 2. perioperatív antibiotikum (cefazolin) adása, a) súlyos roncsolásnál, szennyezett lágyrész-sérülésnél aminoglycosid, b) harapásos vagy mezőgazdasági sérülésnél penicillin, 3. belső rögzítés és lágyrészfedés a sebész egyéni megítélése alapján.

A késői amputatio aránya különlegesen alacsony volt, 1,1% (2 eset). Irodalmi adatok szerint a modern technika alkalmazása mellett az ujj-replaptatio utáni késői amputatio aránya nem több 20%-nál.

Fertőzés az I. típusban 1,4%-ban, a II. típusban 14%-ban fordult elő. A szövdmények közötti 6%-os előfordulásban jelentkező infectiókat főleg *Staphylococcus* és *Streptococcus* okozta. Antibiotikum kezelésre gyógyultak, átlagban 12 nap alatt (2–19 nap). Osteomyelitis nem volt, Gram-negatív kórokozót nem izoláltak. Az 54 sérültből jelentkező 97 szövdményből 18 nem megfelelő törésvég-illeszkedés, 17 elhúzódo csontgyógyulás/álízület és 23 rögzítési nehézség volt. Az infectio aránya

növekedett sebszennyeződéskor, 24 órán túl kezdett kezeléskor, systemás megbetegedés jelenlétekor. Nem volt összefüggésben a belső rögzítéssel, azonnali sebzárással, nagy sebfelülettel, ín (ideg) érsérüléssel vagy nagy energiájú mechanizmussal.

A szerzők javasolják a törés mechanikai szükségletének megfelelő rögzítést, (külső, belső) tekintet nélkül a seb nagyságára, a sérülést okozó energiára, vagy a contaminációra. Az I. típusú sérüléseket lehetőség szerint priméren, a II. típusú sérüléseket halasztottan kell zárni.

Novák László dr.

Hasi lőtt sérülés: a szelektív, konzervatív kezelés szerepe. Demetriades, D. és mtsai (Dept. of Surgery, Baragwanath Hospital and the University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa): Br. J. Surg., 1991, 78, 220.

A hasi szúrt sérülések szelektív, konzervatív kezelése egyre inkább tért hódít. Ez a módszer a hasi lőtt sebeknél nem örvend nagy népszerűségnek, elengedhetetlenül szigorú elvek szükségessége a klinikai jelek, tünetek értékelésénél. A Baragwanath kórházban már hosszú ideje praxis a szúrt és az alacsony sebességű lőtt sebeket egyformán megítélni. Felvételtkor az akut hasi tüneteket produkáló, rectalis vagy nasogastrikus szondán keresztül véréző betegeket azonnal megoperálták. Harmadik generációs cephalosporint kezdtek adni a műtét előtt és folytatták a műtét után 24 órán át, ha vastagbél is sérült, akkor 48 óráig. Egy beteg sem végeztek peritonéális lavage-t vagy CT vizsgálatot és nem adtak prophylactikus antibiotikumot, a sorozatos klinikai vizsgálatokat ugyanaz a sebész végezte, vérnyomás és pulzus rendszeres ellenőrzése mellett. Comában vagy egyéb ok miatt általános anaesthesiában levő beteget laparotomizáltak tekintet nélkül a hasi tünetekre.

1988. július és 1990. február közötti 20 hónapban 146 hasi lőtt sérültet vettek fel, ebből 105 (72%) sérültet azonnal operáltak az akut tünetek alapján (defensus, körülírt érzékenység, a bemeneti nyílástól távoli fájdalom). A maradék 41 beteg (28%) részéről minimális vagy nagyon enyhe hasi tüneteket észleltek, ezért őket obszerválták. Hét obszervált beteget később explorálni kellett, mortalitás vagy komolyabb szövdmény nem volt. Az átlagéletkor 28 év, 97%-uk férfi. Az átlagos kórházba kerülési idő 100 perc volt, 68%-ban kimeneteli nyílást találtak, a többiben a golyó a testben maradt. 74%-nál a has elülső felszínén, 26%-nál a hátán volt a behatolási kapu. Átlagban 2,1 szerv sérült, 4,4 szignifikáns laesióval. Leggyakoribb sérülés a szervek részéről: vékonybél 57%-ban, vastagbél 43%-ban, gyomor 23%-ban és máj 21%-ban.

Ha az összes beteget megoperálták volna, akkor a szükségtelen vagy negatív laparotomiák aránya 27% lett volna. A szelektív, konzervatív gyakorlatot alkalmazva az arány csak 5%-os volt. Érdemes egy beteget megemlíteni, akinek suprapubikus lött sérülésének vizsgálatakor erős haematuria, cystogrammal igazolt extraperitoneális extravasatumot mutattak ki, de konzervatív kezelés után, hólyagkatéter alkalmazása mellett, gyógyult. Megállapításuk szerint a hasi lött sérülteket a szűrt sérültekkel azonos módon lehet kezelni.

[Ref.: Személyesen is volt alkalmam a Baragwanath kórházban látogatást tenni. A kontinens egyik legnagyobb és leghíresebb kórházáról van szó. A sebészeti osztály forgalma európai szemmel hihetetlenül változatos és sűrű, békeidőben is a világ legtöbb lött sérültjét látja el, mivel naponta vannak összecsapások Mandela és Buthelezi hívei között. Ha hazánkban is a jelenlegi ütemben növekszik a lötfegyverek használata, akkor érdemes a tapasztalataikat fígyelembe venni.]

Novák László dr.

Tompa lépsérülés vérzésének csillapítására szolgáló módszer. Moskvicev, V. G. (Lehrstuhl Radiol., Med. Inst. Wladivoszto): Radiol. diagn., 1990, 31, 505.

Tompa hasi sérülések után a léptrauma veszélye 12 és 50% között adható meg, a tok elszakadása életveszélyes vérzés forrása lehet, s így legtöbbször splenectomiát igényel, ennek minden immunológiai következményével. Az intervencionális radiológiai módszerként bevezetett embolizálás (fémspirállal) szövödményei fájdalom, láz, bélműködési zavar, reaktív pleuritis, destruktív pancreatitis, lépinfarctus, subdiaphragmalis abscessus, illetve a fémspirál kimoszulása és a vérárammal való elszállítódása lehetnek.

A szerző 32, léprupturát szenvedett beteget (17 rossz, 10 kielégítő és 5 jó általános állapotú) kezelte, a felnőtteket localanaesthesia és premedicációval, a gyermekeket narkózisban. Az embolisatio előtt 150–200 ml aminosavaként adott az arteria lienalisba, majd 23 betegnél kontrasztanyaggal kevert 50–100 ml 60%-os glukóz-oldatot, a többinél Gianturco-spirált vagy autocoagulatumot használt. A postembolisációs időszak — egy lázas epizód után — panaszmentes volt, a vérzés nem recidivált.

Két betegnél, akinél a lépruptura vesesérüléssel is kombinálódott, az arteria renalisba adott tömény glukózoldat a sebészi beavatkozást feleslegessé tette.

A szerző véleménye szerint a 60%-os glukóz embolizálásként való alkalmazása — a masszív vérzéssel járó és azonnali műtéti beavatkozást követelő esetektől eltekintve — alkalmas a léprupturából származó vérzés csillapítására; könnyen kivitelezhető, a postembolisációs szövödményeket,

a transfúziós igényt és a kórházi bennfekvés idejét csökkenti.

Pikó Béla dr.

A lép nagyságának változása hasi trauma után. Goodman, L. R., Aprahamian, Ch. (Medical College of Wisconsin, Milwaukee): Radiology, 1990, 176, 629.

A szerzők 23 éves autóbalesetet szenvedett nőbetegük CT vizsgálata során kis lépszakadást észleltek jelentős mértékű hasúri vérzés nélkül. Konzervatív kezelés mellett 3 és 8 nap múlva ismételt CT vizsgálatot végeztek, utóbbi a lép térfogatának 44%-os növekedését mutatta. Emiatt laparotomiát végeztek, melynek során egy gyógyuló lépszakadást találtak vérzés nélkül, érdemi beavatkozásra nem volt szükség. Ez az eset hívta fel figyelmüket a lép hasi trauma utáni térfogatváltozására.

Ennek gyakoriságát és jelentőségét kívánták tisztázni 44 hemodinamikailag stabil, tompa hasi sérülést szenvedett betegük anyagának visszamenőleges elemzésével. Minden esetben CT vizsgálat történt a sérültek beszállításakor és legalább egy ellenőrző CT vizsgálat 7 napon belül. A CT 20 esetben a máj, 11 esetben a lép sérülését mutatta, mindkét szerv sérült 5 esetben. 25 beteg hasüregeiben találtak vért. A 44 beteg közül csak 4 került laparotomiára, ebből is csak 2 a lép sérülése következtében. A második CT vizsgálat során a lép az előzőhöz képest átlag 25%-kal nagyobb térfogatúnak találták. 19 esetben a növekedés kisebb volt 10%-nál, a többi 25-ben átlag 56% volt. Három lép több mint kétszeresére nőtt meg.

Ezt a jelenséget azzal a jól ismert élettani tényssel magyarázzák, hogy a lép terhelés, vérzés vagy adrenalin adás hatására összehúzódik. Ez következik be a trauma hatására, ezt észlelő az első CT vizsgálat. A későbbi látszólagos megnagyobbodás csak visszatérés az eredeti normál méretekhez. Kontrasztfokozás CT képen normálisan a lép intenzívben ábrázolódik, mint a máj. Sérültjeik közül 11-ben észlelték ennek a fordítottját, de műtetre egyik sem szorult. A lép csökkent kontrasztfokozása trauma után tehát nem feltétlenül érésülés jele, hanem az adrenerg hatásra megváltozott lépkeringésre utal.

Laczay András dr.

Sonographia tompa hasi és mellkasi traumákban. Förster, R. és mtsai (Klinik f. Allgemeinchirurgie, Universität Marburg): Akt. Chir., 1190, 25, 83.

Tompa hasi és/vagy mellkasi traumát szenvedett betegek kóriszmérésében a sonographia és röntgenológiai vizsgálat a választandó vizsgálati eljárás. Az időigényes vizsgálati módszerek, mint a CT vagy angiographia, csekély kivételtől eltekintve bi-

zonyos speciális kérdésekben magas tájékozódást nyújtó képességük ellenére sem tudtak akut helyzetekben bevált eljárásává válni. A szerzők tapasztalatai szerint a lavage csaknem teljesen nélkülözhető és csupán kivételes esetekben szükséges. A sonographia diagnosztikus előnyei ezt a módszert nélkülözhető eljárásá teszik a sürgősségi felvételekben még a sonographiában kevésbé tapasztalt sebészek számára is.

iff. Pastinszky István dr.

Szerepet játszik-e a glutamin a súlyos égést követő immuno-suppresszióban? Parry-Billings, M. és mtsai (Oxfordi Egyetem, Oxford OX1 3QU): Lancet, 1990, 336, 523.

Az ember és a patkány lymphocytáinak, valamint az egér macrophagiáinak működése, reprodukciója nagy mennyiségű glutamin felhasználáshoz kötött. A serum glutamin szint csökkenése a patkány nyiroksejtjei proliferációjának csökkenésével jár együtt — az emberi lymphocytákra és macrophagokra gyakorolt hatást még nem vizsgálták. A szerzők specifikus enzimassay-val vizsgálták azokat a körülményeket (pl. súlyos égés), melyek immuno-suppresszióhoz vezetnek, valamint az alacsony serum glutamin szint hatását.

A glutamin szint csökkenése (az élettani 0,6-ról 0,1–0,2 mmol/l értékre) mintegy 50%-kal csökkentette a T lymphocyták proliferációját és a macrophagok funkcióját. Súlyos égést követően 50%-os (néhánykor 80%-os) serum glutamin szint csökkenést találtak.

Az eredmények nem zárják ki más tényezők szerepét. Mégis úgy tűnik, hogy a serum glutamin szint emelése (normalizálása) — pl. substitúciós terapia iv. vagy p. os — kedvező hatású lehet. Kérdés, hogy más súlyos noxa, pl. sepsis, súlyos mechanikai trauma, nagy műtét kapcsán fellépő immuno-suppresszió is együtt jár-e a glutamin szint csökkenésével.

Novák János dr.

IDEGSEBÉSZET

Agyi arteriovenosus malformatiók endovascularis kezelésének újabb eredményei. Fox, A. J. és mtsai (University of Western Ontario, University Hospital, London, Canada): Radiology, 1990, 177, 51.

1976 óta a szerzők intézetében 168 beteg agyi arteriovenosus malformatiójának (AVM) katéteres embolizálását végezték el. Korábbi eredményeiket már közölték. Jelen közleményük az embolizálási technika finomításának eredményeit elemzi 38 eset tükrében az utolsó három évből. A beavatkozást egy eset kivételével transfemorálisan

végezték új típusú, irányítható végű mikrokathéterekkel, digitális subtractiós angiográfia ellenőrzése mellett. Embolizáló anyagként mikrorészecskéket, trombotizáló anyagokat vagy akrilátkészítményt alkalmaztak előzetesen végzett superselectiv amobarbital tesztelés után.

Az embolizálást 19 esetben sikerült egy ülésben elvégezni, a többiben 2–4, egy ízben 5 ülésre is szükség volt valamennyi ellátó törzs elzárásához. Utóbbi esetben 5 ellátó eret embolizáltak, de sikerült esetenként egy ülésben is 4 törzs elzárása. Az embolizálás következtében 3 betegben tartós quadrantanopia lépett fel, egyben pedig cerebellaris ataxia.

32 beteg az embolizálás után műtetre is került, melynek során előnyösebb körülmények között tudtak teljes kiirtást végezni. 28 esetben a műtét utáni angiographia szerint sikerült a kóros képletek teljes eltávolítása. 25 betegben nem alakult ki idegrendszeri szövődmény, vagy legalábbis a műtét előttihez képest állapotuk nem változott hátrányosan. Két beteg a resectio szövődményeinek következtében meghalt. Két beteg neurológiai kiesései romlottak, kettőben előzőleg nem észlelt gyengeség alakult ki, ötnek látótérkiesése jelentkezett, egyben pedig a műtét után Gerstmann-syndroma. Megjegyzendő, hogy az anyagban szereplő betegeknek zömmel nagy kiterjedésű AVM-je volt, több ellátó artériával. A komplett resectiót az esetek többségében az embolizálás tette lehetővé.

Laczay András dr.

A lumbalis discushernia gyakorisága és jellegzetességei idősebb betegeknél. Burg, E. és mtsai (Medizinische und Neurochirurgische Klinik, Kantonsspital Luzern und Aarau): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1186.

A lumbalis discushernia (ldh.) túlnyomórészt a fiatalabb és a közepes életkorúak megbetegedése és a testileg aktív életkorban jelentkezik. A nagyobb beteganyagok statisztikai elemzése szerint a 42. életév táján a leggyakoribb, azonban *idősebb* egyéneknél való előfordulása is jelentős, ha nem is éppen egyedüli oka a sokszor rokkantságot okozó syndromának.

A szerzők 149 idősebb és 162 fiatalabb ldh.-betegnél összehasonlító vizsgálatokat

végeztek; ezeknél a ldh.-ra nyomós vagy biztos diagnózis állott fent. Az összehasonlító vizsgálatok tárgyát a ldh. gyakorisága, a klinikai leletek és a kezelési eredmények képezték.

Ezen vizsgálataik eredménye szerint: 1. A ldh. arányszáma a 60 év feletti betegeknél *meglepően magas*; az operáltaknál 21%, a konzervatív kezelteknél 25%. Az utóbbi években a ldh.-ban megbetegedettek száma *emelkedettebbnek* látszik. 2. Az idősebb ldh.-betegek anamnesisében a háttáji panaszok gyakran „némák”, hasonlóan a kiváltó trauma említése is. A kórházi kezelés előtt gyakran elhúzódó lefolyás figyelhető meg; gyakoriak a motoros kiesések is. Az ldh.-nak az idősebb egyéneknél különösen a *magasabb segmentumokra* (L 2., L 3, L 4) való hajlama észlelhető. 3. A ldh. gyanúja esetén a legtöbb esetben elégséges a konzervatív kezelési eljárás (hajlított térddel és csípővel való tehermentesítő testhelyzet, physiotherapiás módszerek, gyógyszeres analgesia, esetleg periduralis corticoidok alkalmazása). 4. Idős korban a therapiaregistens esetekben gyakoriak a funkcionális *motoros kiesések*; ilyen esetekben járulékosan kiegészítő képalkotó vizsgálati eljárások is szükségesek (CT, esetleg myelographia alkalmazása). 5. A discusműtétek a késői életkorban a csontos beszűkülések miatt további tágitott megközelítést (hemilaminectomia, laminectomia) kívánnak, továbbá járulékos decompressiót medialis arthrectomia, recessotomia vagy foraminotomia alkalmazásával. 6. Az idős ldh.-betegeknél legtöbbször a fentálló *polymorbiditas* folytán magasabb a *postoperatív szövődmények* száma (34%). 7. Az idősebb ldh.-betegek késői eredményei mind a műtéti, mind a konzervatív kezelés után az elhúzódó gyógyulási lefolyás ellenére is jónak ítélték.

iff. Pastinszky István dr.

Agyellátó nagy arteriák sérülései. Laske, A. és mtsai (Neurochirurgische Klinik und Abt. f. Neuroradiologie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1050.

A szerzők 1983–1988 közti időszakban az intenzív osztályukon ápolott 2923 súlyos traumát szenvedett beteg közül 17 esetben a

nagy agyellátó erek is sérültek; ezen sérülések incidenciája 0,58%, a mortalitása pedig 53% volt. A túlélők háromnegyede marandó neurológiai károsodást szenvedett. 5 esetben nyílt (4 ízben az art. carotis, egy esetben az art. vertebralis) és 12 esetben zárt érsérülés volt (11 alkalommal az art. carotis, 1 alkalommal az art. vertebralis). A carotis-laesiók elhelyeződései a következők voltak: a proximalis art. carotis communis, illetve a t. brachio-cervicalis 2 esetben, az art. carotis communis egy esetben, az art. carotis interna 10 esetben, a carotis syphon 2 esetben. A sérülések letalitása 9/17, a túlélők neurológiai residuumainak incidenciája 6/8 volt. A carotis-laesiók legfőbb szövődményei a *thrombosis* és az *embolia* voltak. A nyaki carotis laesiók (n = 11) jobb kórjóslatúak, mint a carotis-syphonon (n = 2); a letalitas 55%, illetve 100%. A letalitas a koponya alatti thrombotizált art. carotis esetén (n = 6) 83%, a még átjárható érnél (n = 7) 29%. A kóriszmérésben igen bevált a *duplex-Doppler-sonographia*, mint nem invazív vizsgálati eljárás, amely a legcsekélyebb gyanú esetén is elvégzendő. A prognózis elsősorban az agyinfarctus kiterjedésétől függ. A sérült ér műtéti rekonstrukciója a lehető leggyorsabban elvégzendő. Ha a neurológiai kiesések 24 óránál idősebbek, várakozni kell, és csak a szövődmények (aneurysma spurium, embolisatio) operálандók. Dissectio és aneurysmaképződés esetén a ruptura veszélye csekély. A nyakterületi érsérülések helyreállításában a sternotomia és a szív–tüdő készülék alkalmazása jön számításba. Hypothermia és a keringés szüneteltetése nélkül az erek leszorítása kerülendő. A sinus cavernosus fistulák kezelésére az endovascularis ballon-occlusio a választandó eljárás, ami gyakran az art. carotis communis megtartásával sikerül.

A nyaki erek penetráló sérülései legtöbbször a lokális struktúrák kísérő sérüléseire utalnak; eltérően áll a *vérzés*; a coma vagy a kiterjedt neurológiai kiesések rossz kórjóslatúak. A műtéti eljárás haladék nélkül szükséges; a praeeoperatív angiographiától el lehet tekinteni. A carotis sérülésnél az ér rekonstrukciója szükséges (varrat, resectio, „end to end anastomosis”, vena-bypass). Az art. carotis leszorítása shunt nélkül kerülendő.

iff. Pastinszky István dr.

A rendezvények és a kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

Normalizálja
a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA redukáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsírfogyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.

Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni! Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON®

H 500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficiens, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15–30 mg (3-szor 1–2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalom 500–1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalom 500–1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott összmennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✱ A **tabletta** csak vénre adható ki. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézet felhasználására van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.



KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR



BESZÁMOLÓK

Az önkéntes véradók szervezésének 3. Nemzetközi Kollokviuma Hannover, 1990. augusztus 21–24.

A magyar véradozmogalmat évtizedeken át Európa legjobbjai között tartották számon. Az utóbbi években azonban fokozatosan csökkent a véradásra jelentkezők száma — ez több helyen a 20–40%-ot is elérte. A tömegkommunikáció sokat foglalkozik az így kialakult helyzettel, a csökkenés okai-val. Gyakori, hogy ebben a vitában olyan orvosok is megszólalnak, akik csak a vért, ill. *vérkészítményeket felhasználók és nem a véradókat szervezők, megtartók és megbecsülők* táborába tartoznak. Többször tapasztalni, hogy egyébként jól felkészült és az irodalom követő orvosok mennyire tájékozatlanok a véradás etikájáról és nemzetközi megítéléséről. Ezért tartom érdemesnek, hogy erről a magasszintű tudományos nemzetközi kollokviumról az Orvosi Heti-lap olvasóinak beszámoljak. A nemzetközi és a német (akkor még NSZK) Vöröskereszt Transzfusios Szolgálat, valamint a Nemzetközi Transzfusios Társaság által szervezett kollokviumon a világ minden ismertebb országából száznál többen vettünk részt, az előadók között a véradozservezés és transzfuziologia legismertebb szakemberi szerepeltek. Dél előtt referátumok hangzot-tak el, délután pedig szekciókat alkotva élénk vitát eredményező kerekasztal megbeszélések voltak. Fő témák a *véradás etikája, a véradók motivációja, a transzfusio változó szerepe, a „Vöröskereszt önkéntes segítőinek” felkészítése és az önkéntes térté-mentes plazmaferézis* voltak.

A megnyitó és a bevezető előadások a vöröskereszt gondolat értelmezésével és megvalósításával foglalkoztak, kihangsúlyozva a szenvedés enyhítésére, az életmentésre irányuló *humanitást*, a nemzeti, - jogi, -vallási részrehajlás nélküli *semlegeséget*, — az elfoglaltság és pártédekel nélküli *pártatlanságot*, a nemzeti társaságnak az államoktól való *függetlenségét, önállóságát*, — és minden vöröskeresztes tevékenység, ill. szolgáltatás *önkénységét*. Ugyanilyen alapvető fontosságot tulajdonítottak a véradás etikájának (amit a XXIV. Nemzetközi Vöröskeresztes Konferencia fogalmazott meg 1981-ben Manilában).

A véradás etikai kódexének fő tételei:

- A véradás érdekében semmiféle kényszer, vagy nyomást nem szabad kifejtetni
- Minden véradozsolgálatnak be kell tartania a véradásra való alkalmasság irányelveit

- A vöröskereszt önkéntes segítőit és a vérellátó dolgozóit alkalmassá kell tenni arra, hogy képesek legyenek a *véradókat gondozni*, róluk gondoskodni

- A véradónak biztosnak kell lennie abban, hogy *vére egy adott betegnek szüksége van és azt anélkül megkapja*, hogy egy

harmadik félnek ebből valamiféle haszna lenne

- A véradónak biztosnak kell lennie abban, hogy azt a vért, ami önkéntes térté-mentes véradásból származik — a *kórházak a betegek számára optimálisan használják fel*

- A véradónak abban is biztosnak kell lennie, hogy a vérellátó szolgálatok összes adatait és leleteit *bizalmasan kezelik*.

A referátumok közös vonása volt, hogy azt a változást hangsúlyozták, amely az elmúlt 10–20 évben a haemoterapiában és annak következtében a véradásban, ill. a véradók szervezésében végbement. Az így kialakult növekvő mennyiségi és minőségi igényekkel (pl. intenzív véradás, plazmaferézis) történő lépéstartás világszerte komoly gondokat okozott. A véradozservezés hatékonyabbá tétele érdekében számos országban a vöröskeresztes szervezők és transzfuziológusok szociológusokkal, pszichológusokkal, reklámszakemberekkel együtt fáradoznak. Egyértelművé vált, hogy a régi módszereket tovább kell fejleszteni, a plakát, az írásos meghívólevél, újságcikkek, felszólítások, TV- és rádióadások, a régi jelszavak „adj vért, a véradás életmentés”, ma már nem elegendők. A választandó új módszerek szempontjából a *motiváció-kutatás* tűnik legalkalmasabbnak — vagyis kutatni az előzői véradók-nál annak okát, ki miért ment el vért adni, — a néhány véradás után elmaradók-tól megtudni kiválásuk okát, a véradásra nem jelentkezők közt felderíteni távolmaradásuk rugóit. A világszerte végzett motívum-kutatás számos gyakorlati eredményt hozott. Így pl. kiderült, hogy a véradásra tör-tént meggyőzés hatása átlag 3–4-szeri vé-radásra elegendő, utána elhalványul. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy a véradók megtar-tása szempontjából mekkora szerepe van a vérvétel külső körülményeinek, s fogadás-nak, bátorításnak, bánásmódnak. Fontos érv annak felismerése is, hogy nőtt a vé-radozservezéssel szembeni igény szint. Min-denütt többen foglalkoznak a vér élettani szerepével, az új vérkészítményekkel, azok javallataival, az így elérhető eredmények-kel. Az Ausztrál Vöröskereszt 23 darabból álló diasorozatában 8 mikroszkópos kép mutatja be (a fény-, kontraszt-fázis és elekt-romikroszkópos mikrofotókkal) a véresej-teket, azok működését. A Német Vöröske-reszt kiemelten foglalkozik a vér élettani feladatainak, a vér összetételének ismerte-tésével, — leporéllói, brossúrai magas nép-szerű tudományos igényt bizonyítanak (elé-rik, v. meghaladják az Élet és Tudomány c. folyóiratot). Több ország mutatott be olyan betegségek-ről szóló, — véradók-nak készült kiadványokat, ahol a haemoterapiának központi szerepe van, — így pl. az Rh be-tegségről, a haemophiliáról, az immunhi-ányról. Mindez már a vöröskereszt „ön-kéntes segítőinek” és a véradók „egészségügyi neveléséről, oktatásáról” szóló napirendet illusztrálta. Döntőnek tar-tották, hogy szervező és véradó mit tud a véradozsról, a vérről, a vératómlesztésről. A véradozs (a „teljes vér” adókat) és a plaz-

maferézist (a plazma adókat) külön kérdé-sként kezelték. Fontos, hogy a plazma adó tisztában legyen a plazma összetételével, alkotórészeinek élettartamával és újraké-pződésével, a plazma szétválasztás és a visszaadás körülményeivel, kockázatával. Nagy hangsúlyt kapott a tömegkommuni-kációval való újszerű kapcsolattartás — így a legidősebb adatok, a vérkészletek fo-lyamatos közlése, a készítmények előállítá-sának költségei, — az ún. krízis szituációk kihasználása. Ide sorolnám a marketing te-vékenységet bevezetését a véradásba és a vé-radók önbecsülésének növelését szolgáló pszichológiai tevékenységek érvényesítését. Újszerű volt a véradozs és a vératómlesztéssel kapcsolatos felelősség értelmezése, amelyet a szervezést végző vöröskeresztes-ekre és a véradókra is kiterjesztettek (ez nyilvánul meg pl. az AIDS-ről szóló felvil-gosításban és a nálunk is használatos ön-kizáró nyilatkozatokban).

A véradozs is érintik az utóbbi évtizedben napirendre került kényes kérdések, így a szexuális magatartás (homoszexuálisok, bi-szexuálisok kizárása), drogosok felderíté-se. Mindebben nem lehetünk fölényesek, kioktatók, — hanem bizalom alapuló *partner* kapcsolatot kell a véradozs kialakítani. Tudatosítani kell, hogy az őszinte-ség, az önkénység és a térté-mentesség a transzfuzióra szoruló egészségvédelmé-t szolgálják. A gazdasági hatékonyságban is partnereknek kell lennünk — „a térté-mentes véradás nem kerülhet többé, mint a tártítás”. Pedagógiai, szociológiai és psi-chológiai szempontból is fontos a partner szerep (az emberi méltóságot tiszteltben tartva, a véradozs erkölcsileg is értelmez-ve). Amerika egyes államaiban, Kanadá-ban, Japánban a vöröskereszt bentlakásos iskoláiban képezik ki az önkéntes segítő-keket, akik a véradozs szervezéssel kapcsolatos kutatásokról, a szervezésről, tervezésről, kivitelezésről és az egész tevékenység érté-keléséről kapnak ismereteket. Felismerték, hogy az iparilag fejlett országok társadalmi valóságában a véradozs szervezés szempont-jából is versenyhelyzet alakult ki, a Vörös-keresztre is vonatkozik a konkurrencia ki-hívása. Mindehhez professzionista szakértőket és módszereket alkalmaznak. A „nyugati életfelfogást” alapul véve arra törekednek, hogy a véradozs örömet okoz-on, — a véradó érezze magát biztonság-ban, érzékelje fontosságát, társadalmi sze-repét. Többen foglalkoztak a *véradozs és a haemoterapia biztonságával*, a beteg irán-ti *jogi és etikai felelősséggel*. Számomra nemcsak az önkéntes segítőkkel és a vérvé-telekben közreműködő szakszemélyzettel szembeni magas szakmai követelmények voltak újszerűek, hanem a folyamat egészé-ben közreműködőkre kiterjesztett *titoktar-tás* (a donor és a recipiens személyiségi jo-gainak védelme érdekében). A kollokvium a vérellátás és a transzfuziologia számos részletébe is betekintést nyújtott és a világ legismertebb véradozs szervezési, vöröske-resztes szakembereivel folytatott beszélge-tések is sok információval szolgáltak. Az előadások, a kiállításban bemutatott mód-

szerek és eszközök, a viták és beszélgetések meggyőztek arról, hogy nekünk is tovább kell fejlesztenünk a vérádásszervezést, a vérrellátást. Más országokhoz hasonlóan nekünk is a társadalomhoz, a Vöröskereszt-höz, a véradókhoz, az orvosokhoz, az egészségügyi dolgozókhöz és a beteghez egyaránt szóló *nezeti vérprogramot* kell kidolgoznunk. Az orvostudomány mai és várható igényeiből adódó tervek, az értelemhez és az érzelemhez egyaránt szóló új meggyőzőségi módszerekre, motivációra, fejlettebb technikai feltételekre, magasabb szintű elméleti ismeretekre van ehhez szükség. Elsőként ennek megfelelő oktatási programot kell kidolgoznunk a Vöröskereszt és a Vérellátó Szolgálat számára. Nélkülözhetetlen azonban, hogy az orvostársadalom (vérátömlesztést végzők és nem végző orvosok egyaránt) a tudomány mai állásának megfelelő ismeretekkel és szemlélettel vegyen részt a maga hatáskörében (betegek, hozzátartozók, barátok, ismerősök, közéleti megnyilatkozások) a véradás szükségességének tudatosításában. Amikor a véradótól megkérjük, hogy ismerje fel a véradás humanitárius szerepét, érezzen felelősséget a beteg (recipiens) élete és egészsége iránt, nem használhatunk más mércét azzal szemben sem, akit hivatása kötelez a mások iránti segítségre, caritasra, etikus magatartásra.

István Lajos dr.

Beszámoló Pakisztánból (Karachi, 1990. november 27–30.)

1990. november 27–30. között Karachiban részt vettem a Pakisztáni Gyermeksebészeti Társaság VI. Kongresszusán. A tudományos ülésen előadást tartottam (Guest Speaker) a tápcsatorna kettőzeteiről és a magas vagina atreziákról.

Pakisztán lakossága 100 millió fölött van, Karachi városát egyedül 11 millió. A jelenlegi népszaporulat mellett 26 év múlva a lakosság létszáma megkettőződik. Sajnos a robbanásszerű népszaporulat megállításában alig értek el eredményt. Családonként az átlagos gyermekszám 4–5 között van, s ezen még a magas perinatalis mortalitás (140%) sem „segít” (e szomorú vélemény a kongresszuson hangzott el egy helyi előadótól).

A tudományos ülés első felében kerekasztalszerű szimpóziumra került sor, melynek témája a gyermeksebészeti ellátás jelenlegi helyzete (és jövője) volt Pakisztánban. Az országban kb. annyi orvos van, mint hazánkban. Pakisztánban minden 2500 lakosra jut egy kórházi ágy. Ez azt jelenti, mintha Magyarországon összesen 4000 kórházi ágy lenne (Baranya megyében közel ennyi ágy van). A 100 millió lakosú országban összesen 9 szakképzett gyermeksebész dolgozik (hazánkban a gyermeksebészeti szakvizsgálval rendelkezők száma 70–80 körül van).

A gyermeksebészet egyik legfontosabb működési területét adó fejlődési rendellenességek jelentős része Pakisztánban nem kerül felismerésre, vagy csak késve jut intézetbe, ahol gyakran ember — műszer — műtő — ágy hiányában nem részesül (megfelelő) kezelésben. A fel nem ismerés oka, hogy a szülések döntő többsége primitív körülmények között élők otthonaiban történik. A kórházlátogatás során olyannal is találkoztam, hogy 4 gyermek fekszik egy ágyon és ezen az ágyon ül a 4 anya is. Láttam 3 égett gyermeket kezelni 1 felnőtt ágyban, vagy olyat, hogy 2 combcsonttöröttet huzattak egy ágyban.

Korábbi Egyesült Államok-beli utaim után a pakisztáni kórházak műszerezettségére még hazai mértékkel nézve is szívet facsaró. Nagyszámú (sebészeti és nem sebészeti) újszülöttet ellátó osztályon csak néhány inkubátor van. Egy-egy respirátor vagy oxigén telítettséget mérő műszer már ritkaságnak számít. Parenterális táplálás ismeretlen az országban. Sajnos „eredményeik” is ennek megfelelőek. Néhány fontosabb újszülöttsebészeti kórkép mortalitása a következő: anorectalis anomália 30%, oesophagus atresia 80%, meconium ileus 50%, vékonybél atresia 80%, omphalocele 75%, gastroschisis 100%. Meglepő adat, hogy a rekeszsérvel született újszülöttek műtéti mortalitása 50% körül alakul. Ez meglepően jó adat. Ez abból adódik, hogy a súlyos anomália jellegzetessége, hogy akik a kóros tüdő és tüdő-érkeringés ellenére túlélnek az első 2–3 napot, azok életkilátásai jelentősen javulnak. Mivel Pakisztánban a fejlődési rendellenességgel születettek általában csak néhány napos késéssel kerülnek kórházba, addigra azok az újszülöttek, akik műtéti kilátásai kifejezetten rosszak, már meghalnak és így ezek nem rontják a statisztikát.

A betegek utógondozása megoldatlan. Egy előadó több mint 100 magas anorectalis atresiaról számolt be, és csak 25 betegben történt meg az áthúzásos műtét. Kérdésemre, hogy mi van a többi beteggel, az volt a válasz, hogy jelentős részük a vendégnyílás felhelyezése után „eltűnt”. Egy másik előadás 1000 rokonházaság (első és második unokatestvérek) kapcsán a fejlődési rendellenességek gyakoriságának növekedésének észleléséről szólt. Genetikai orvos, genetikai tanácsadás szinte nincs egész Pakisztánban. A kétes-nemű újszülötteket ebben az országban fiúnak nevelik, mert társadalmukban a fiúk sokkal fontosabban, mint a leányok. Így a kétes genitálevél született újszülöttek esetén orvosra nincs szükség, a döntést a szülők maguk meghozzák.

Az alacsony szintű ellátáson belül is jelentősek a különbségek. A nagyvárosokban (Karachi, Lahore, Islamabad, Ravalpindi) 60–100 ágyas gyermeksebészeti osztályok működnek, míg a kisebb városokban általános sebészek látják el (?) ezeket a betege-

ket, falvak gyermeksebészeti ellátásáról szinte nem is lehet beszélni.

Persze vannak bátorító momentumok is. Először is az angol nyelv anyanyelvi szintű általános tudása. Az alapfokú iskolát leszámítva az oktatás kizárólag angol nyelven történik. Az értelmiségi réteg egymás között is angolul beszél (úgy látszik, hogy az angol kolonializmus hatékonyabb volt, mint az osztrákoké, nem is beszélve a 45 éves orosz nyelvtanítás hatékonyságáról). Ennek eredményeként (is) a pakisztáni orvosok viszonylag könnyen eljutnak 1–2 éves tanulmányútra angol nyelvtudásra, elsősorban Angliába és az Egyesült Államokba. A „szegény” pakisztáni kormány és egészségügyi vezetés néhány hónapos tanulmányutat minden orvos számára biztosít.

A kongresszuson nagyszámú igyekező fiatal pakisztáni gyermeksebészettel találkoztam, akik már otthon, Angliában, az USA-ban kiképezett gyermeksebészeti szakemberek mellett, sajátítják el a szakmát.

Az országban erős a japán és az Egyesült Államok-beli gazdasági befolyás. Ez sok tekintetben előny jelent az ország számára. Az elmúlt évek háborús eseményei (két háború Indiával, polgárháború határát súroló területi viták Kasmirért, a közel 10 éves majdnem-háború Afganisztánnal, nem beszélve a belső kormányválságokról) lassítják a fejlődés ütemét. Az egészségügyi területen megjelentek a fejlett nyugati mintára létrehozott magánkórházak. Karachiban 1983-ban adományokból létrehozták az első magán orvosegyetemet. A nem-profit érdekelttségű, modern egészségügyi (orvosi és nővéri) egyetemen az orvosképzés 5 év, a nővérképzés 3 év. The Aga Khan University Medical Centre tavaly avatta az első végzett orvosokat. Az orvosegyetemhez tartozó intézetek és a 800 ágyas kórház nyugati szintű orvosképzést és betegellátást biztosít. Az oktatásért a tényleges oktatási költség 25–35%-át kell fizetni, de csak a legjobbak kerülnek felvételre.

Meglátogattam egy 100 ágyas magánkórházat (Pakisztánban nincs betegbiztosítási rendszer). Ebben a kórházban a következő típusú betegszobákkal találkoztam: V. I. P. — very important person, de-luxe, private, semi-private; az utóbbiakban két beteg fekvő. Karachiban is hallottam, hogy ezeket a típusú kórházakat nem kellene engedélyezni, hanem a szegények gyógyítására kellene fordítani. Kicsit ismerős volt az indoklás, melynek eredményét ismerjük. Azt hiszem, hogy nem ezeket a kórházakat kellene megszüntetni, hanem ezek számát kellene növelni, ugyanis ezekben a kórházakban nemcsak az a jó, hogy egy-egy szobák vannak, hanem jobb a higiénia körülmények, a kórismézés és a kezelés lehetőségei, mint az állami (ingyen) kórházakban.

Pintér András dr.

MEGJELENT

MEDICINA THORACALIS

1991. 1. sz.

Kishidi Kiss Katalin, Alexy György: Mycobakterium xenopi okozta tüdőbetegségek Pécs városában
Németh László, Mester Ádám, Posgay Mária, Karlinger Kinga, Novák Károly: Korszerű képalkotó diagnosztikai módszerek (CT, MRI) alkalmazása az azbeszt eredetű légzőszervi elváltozások diagnosztikájában
Dávid Anna, Farkas Ildikó, Kégl Eszter: Légzőfunkciós vizsgálatok felhasználása környezetvédelmi célokra a dorogi iskoláskorú gyermekek vizsgálata alapján
Balogh Gábor, Kocsis Tibor: Pneumectomizált beteg mellúri gennyedésének kezelése „balance-drainage”-szal kombinált öblítő-mosó kezeléssel, thoracoscopos ellenőrzés mellett
Márk Zsuzsanna, Hutás Imre: Spontán pneumothorax-szal társuló amiodarone pneumonitis
Ovosi Piroška, Vezendi Sándor, Kiss Sándor, Mórocz István: Chylothoraxot okozó mesothelioma ritka esete

1991. 2. sz.

Czuriga István, Mihóczy László: A mellkasi fájdalom differenciál diagnosztikája
Furagó Eszter, Kruszicz Valéria, Obbágyi Veronika, Szabó Zoltán, Hermann Katalin, Szeráfi Tamás: Az Augmentin egyes testváladék és szövetszint vizsgálata pulmonológiai és sebészeti osztályon kezelt betegekben
Véres Krisztina, Tatrai Erzsébet, Ungváry György, Debreczeni Lóránd: Prostatikulin és izoproterenol hatása bontónit, enarit és kvarc előkezelési patkányok légzésére
Zámbo Katalin, Fényai Károly, Radnai Béla: A kardio-pulmonális rendszer vizsgálata cor pulmonalis betegekben izotópdiaosztikai módszerrel
Palkó Erzsébet, Kamuti Katalin: Légzési elégtelenséghez társuló ritmuszavar
Szilasi Mária, Lanszki Imre: A parlagfű elterjedése és megelőzésének lehetőségei
Csontos Zoltán: Ritka etiológiájú folyadékgyülem (hygroma) esete

GYÓGYSZERÉSZET

1991. 2. sz.

Szabó József: „Particulata Matter” — új vizsgálati módszerek a paraneurális készítmények minősítésére I. rész
Vereczkey László dr.: A radioizotópok használata a gyógyszerfarmakokinetikai és metabolizmus vizsgálatokban
Szemere Gy, Vámos K., Furagó Mária: Mutagenézis, mutagen hatások, teratogenezis
Mezei János dr., Küttel Sándor dr., Farkas Mariann dr., Rácz István dr.: Számítógépek alkalmazása a gyógyszerformulálási munka területén II. Gyógyszerformulálási jellegű oktatási programok
Rakács Ferenc dr.: Humán diagnosztikai célú radiofarmakonok minőségellenőrzésének szempontjai
Varga Péter, Mohayné Farkas Judit dr.: Acetil-szalicilsavat tartalmazó készítmények szabad szalicilsav-tartalmának meghatározása
Borsos András dr.: Zalai patikusok a csődtörvényszek előtt az 1840-es években
†Kőszegi Géza dr.: A népi orvoslás értékelési problémái
Nikolics Károly dr.: A gyógyszerészet jövője a Közös Piac országában

1991. 3. sz.

Vincze Zoltán dr., Nikolics Károly dr.: A Magyar Gyógyszerészeti Társaság Tevékenysége (Főtitkári beszámoló)
Király Erzsébet: Nyomelempőlő gyógyszertermék előállítás

Zajta Erika dr.: Homeopátia, egy különleges természetes gyógymód
Loránd Nándor: Az erdélyi magyar gyógyszerészet múltjáról Orient Gyula „Az erdélyi és bánati gyógyszerészet története c. könyve alapján
Szalontainé Lengyel Júlia dr.: Patikák és patikáriusok Pest megyében a XIX. sz.-ban Abony (Nagy-Abony) és Pilis

GYÓGYSZEREINK

1991. 2. sz.

Csányi Péter dr. és Radó János dr.: A vérnyomáscsökkentő gyógyszerek interakciói
Molnár Gyula dr.: Az amitriptilin (Teperin) alkalmazása a triciklikus antidepresszánsok sorában
Gyimesi András dr. és Iványi János dr.: Egyéves megfigyelések Richter-inzulinokkal
Ádám János dr.: Kontracepció és terápia Tri-Regol tablettával
Bács Pál dr. és Bokrás András dr.: Crupodex sebhinatórral szerzett tapasztalataink traumatológiai osztályon
Kiss Ernő dr.: A külső szeméremtájék sarjadzó gombás fertőzésének kezelése Nizoral krémmel

1991. 3. sz.

Dudás Mihály dr. és Iványi János dr.: Kezelt hipertóniás betegek életminősége
Schweiger Ottó dr., Csontos Éva dr. és Szilágyi Ruth dr.: A kinolonok az alsó légúti infekciók kezelésében
Fuzekas Ferenc dr., Horváth Attila dr. és Bálint Tibor dr.: Trichomonas vaginalis, sarjadzó gombák és a kóros hüvelyi baktériumflóra gyakorisága a hormonális differenciált fogamzásgátlás előtt és után
Farkas Márton dr. és Törzsy Csaba dr.: A laktáció és ab-laktáció mechanizmusának gyógyszeres befolyásolása
Fontos tudnivalók gyógyszerekről
 A Richter-inzulinok alkalmazási előírásának módosítása

1991. 4. sz.

Konkoly Thege Marianne dr., Lynne, J. Dowse dr. és Bernard M. Prigent dr.: Béta-laktamáz termelő kórokozó baktériumok előfordulása Magyarországon
Károlyi Alice dr. és Krompecher Éva dr.: A felnőttkori pneumóniák ambuláns antimikrobás kezelésének gyakorlata (1986–1988)
Zonda Tamás dr. és Kövéri Edit dr.: Haloperidol dekanóat alkalmazása pszichiátriai kórképekben — összehasonlítás pipotiazin palmitáttal
Szobor Albert dr.: A tolperizon (Mydeton) 30 éve a gyógyítás szolgálatában
Palócz Erzsébet dr. és Kerkovits Gyula dr.: Két nifedipin készítmény hatásosságának összehasonlítása hipertóniában

ORVOSI MAGAZIN

1991. 4. sz.

Irányelvek az egyes hipertóniaformák kezeléséhez
 A kalciumantagonisták nemcsak a vérnyomást csökkentik
 Milyen sportok ajánlatosak a hipertóniásoknak?
 Milyen sportterhelést bír ki a hipertóniás beteg?
 Trombocitózis: újabb veszély a szívre és az erekre
 A hirudin megakadályozza a gyulladást és az alvadást
 Stratégia az AIDS ellen
 A Haemophilus influenzae b okozta meningitis és epiglossitis félelme megcsúszik
 Kommentár
 A gyermekkori rákos megbetegedések ritkák, de azért gondolni kell rájuk
 Rákellenes Laser Alapítvány
 Antraciklin-terápia után súlyos szív-károsodások alakulhatnak ki
 A reflexterápia enyhíti a mozgástartórendszer fájdalmas megbetegedéseit
 Esszenciális zsírsavakat tartalmazó növényi olajokkal az arterioszklerózis megelőzhető
 Oxidált lipoproteineknek van kalciumszerepük az ateroszklerózisban?
 Falás helyett falatkázás
 Kommentár

A colitis ulcerosa és a Crohn-betegség kezelése
 Gyulladásos bélbetegségek és a terhesség
 Új antibiotikumok a járóbeteg-ellátásban
 Minden glikogén-típus más terápiát igényel
 Korszerű gyakorlati diabetológia
 2. Nephropathia diabetica-ban szenvedő I. típusú diabetesesek hipertóniájának kezelése
 A méhenkívüli terhességek laparoszkóppal vagy gyógyszeresen eltávolíthatók
 Kommentár
 Szorongásos szindrómákban egyensúly szükséges a benzodiazepinek és a triciklikus antidepresszánsok között
 A pánik-betegség kezelési elvei
 A hiponatriémia fokozatos sóadagolással kezeljük!
 A lumbális porckorongsérv nemritkán magától visszafejlődik
 Az agy beékelődésének gyanúja azonnali beavatkozást igényel
 A „lúdtalp-filozófia” nem állja meg a helyét: a magas boltos talpak sokkal érzékenyebbek
 Beültetett foggal újból jól lehet harapni
 Kommentár
 A kalciumszegény táplálkozás combnyaktörést eredményez
 Tülsúly: a szervezet belső ellenállása a fogyással szemben
 A halolaj diétetikum vagy orvosság?
 A szérumszint vizsgálata helyett inkább EKG-t kell készíteni?
 Check in
 Mi történik a gyógyszerellátással?

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 2/1990.

Szaunder István dr.: Doppler echokardiográfiai módszer alkalmazása a Nitromint spray hatásának vizsgálatában koronáriabetegeken és bypass műtéten átesetteken
Bachmann Béla dr., Gonda Ferenc dr., Varga Mátyásné dr.: Nitromint aerosol-EGIS akut haemodinamikai hatásának Doppler-echokardiográfiai vizsgálata stabil angina pectorisban
Szigethy András dr.: Kiegészítő terápia Nizoral krémmel vulvovaginalis gombafertőzésekben
Hetényi Gábor dr.: Kétféle összetételű Klion-D hüvelytabletta összehasonlító vizsgálata
Bakó Béla dr.: Összehasonlító vizsgálatok különféle vaginális tablettákkal a nőgyógyászati fluorok kezelésében
Ádám János dr.: A primer dysmenorrhoea kezelésének néhány szempontja
Varga Antal dr. és Dömötör Jenő dr.: A Tri-Regol tableta kontraceptív és terápia célból történő alkalmazásának tapasztalatai
Takács György dr.: A háromfázisú Tri-Regol tableta alkalmazása határesetet képező életkorú nőknél
Sádsi Antal dr.: Rövidtávú, Tri-Regol tablettával végzett kontracepció értékelése belgyógyász szemmel
Dudás Mihály dr. és Iványi János dr.: Többéves tapasztalatok fix kombinációjú vérnyomáscsökkentő szerrel (Viskalidix)
Polgár Mária dr.: A nem szteroid antiflogisztikumok és a kis dózisú orális fogamzásgátlók közötti esetleges kölcsönhatásról

1990. 6. sz.

Kelemen Endre dr.: Semmelweis tanításaitól a Semmelweis Orvostudományi Egyetemig
Szabóki Ferenc dr., Khoór Sándor dr., Kékes Ede dr., Berentey Ernő dr., Wessely Mária dr., Márcz István, Kovács Judit és Vajda György dr.: A bal kamra functio vizsgálata Doppler echokardiográfiával
 A Doppler jellemzők és faktorok diszkriminációs vizsgálata
Körny László dr., Dank Magdolna dr. és Bodó Imre dr.: Szeptikus állapotot fenntartó mikotikus aorta-aneurizma
Császár Albert dr., Vadim O. Ivanov dr., Karádi István dr. és Romics László dr.: A HMG-CoA reductase inhibitor Mevinolin hatása human monocyták LDL receptor aktivitására és koleszterin szintézisére
Tóth Kálmán dr., Ernst Zsuzsanna dr., Mezey Béla dr., Habon Tamás dr., Juricskay István dr. és Jávori Tibor dr.: Omega-3-zsírsavak haemoreológiai hatásai ischaemiás szívbetegségben és hyperlipidaemiában
Mohácsi Gábor dr., Petri Ildikó dr., Kaiser Gabriella dr., Sonkodi Sándor dr.: HLA-vizsgálatok idiopátiás membranózus glomerulonephritiszben
Jakab Lajos dr., Jakab László dr., Kalabay László dr., Pozsonyi Teréz dr., Cseh Károly dr.: Az alfa₁-H-glycoprotein hatása a mitogen kiváltotta lymphoblastos transformatóra és az IL-2 termelésre

TISZTELT KOLLÉGÁK!

Kiemelkedő elméleti és közvetlen gyakorlati jelentőséggel bíró, szakterületen úttörő jellegű művet ajánlunk szíves figyelmükbe.

Mértéktartóan reprezentatív formában jelenik meg a **Magyar Hitel Bank Rt.** támogatásával, az **EUROREFORM Rt.** kiadásában

DR. KÁSLER MIKLÓS és DR. PÓLUS KÁROLY:

A gége, a légcső és az algarat sebészeti műtéttana című műve.

A hazánkban nagy hagyományokra visszatekintő gégesebészet nyomdokain haladva a szerzők — elsőként az országban — határozott formába foglalják ennek a műtéttani szempontból nemrég elkülönült, s több szempontból nagy jelentőségű régiónak, mint önálló egységnek sebészeti vonatkozásait, precíz és jól áttekinthető grafikai ábrákkal illusztrálva összegzik a terület klasszikus és legmodernebb műtétechnikai megoldásait, nem feledkezve meg ezek személyi és tárgyi feltételeinek számbavételéről sem.

Kitűnő áttekintést kapunk ily módon ezen régió sebészetének jelenlegi állásáról s továbbfejlődésének lehetőségéről.

A munka jelentőségét a már mutatkozó külföldi érdeklődés is jól jelzi, a hazai szakmai véleményezés kedvező állásfoglalása mellett.

Nélkülözhetetlen könyv minden manuális szakterület művelője számára a fül-orr-gégésztől az onkológuson, általános sebészen, szájsebészen, mellkassebészen át a traumatológusig, s magától értetődően minden érdeklődő számára a pályát építeni kezdő orvostól a rutinos gyakorló kollégáig.



Szíves figyelmükbe ajánljuk, hogy a könyv árusítás útján nem lesz kapható. Eszmei és gyakorlati értékére való tekintettel csak előzetes megrendelés alapján a postai csomagküldő szolgálat útján jut el Önhöz/Önökhöz az ezév július végén megjelenő mű.

Megrendelhető: belföldi postai utalványon, 2018,— Ft befizetésével az EUROREFORM Rt-nél, mely összeg természetesen tartalmazza a postaköltséget is.

Rendelési cím: EUROREFORM Rt.

1989 Budapest, Pf. 404.

Felhívjuk a kedves megrendelő figyelmét az utalvány olvasható kitöltésére, mert a könyvet az utalványon feltüntetett címre postázzuk.

Tisztelettel:
a Terjesztő

HÍREK

A Magyarországi Bálint Mihály Pszichoszomatikus Társaság az OTE speciális tanfolyamai keretében kétéves továbbképzést indított 1991. októbertől minden hónap harmadik szombatján PSZICHOSZOMATIKA A GYAKORLÓ ORVOSOK RÉSZÉRE címmel. Az elméleti és gyakorlati (Bálint-csoport) kiképzés különböző szakterületek kiváló képviselőinek közreműködésével, összesen 16 alkalommal lesz mindig hat órában. A tanfolyamról hivatalos bizonyítványt állítunk ki. A részvételi díj évente 5200,— Ft. A tanfolyam helye a MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet. A jelentkezést a munkáltatón keresztül hivatalos jelentkezési lapon az OTE Dékáni Hivatalának kell beküldeni.

A Magyarországi Bálint Mihály Pszichoszomatikus Társaság és a Magyar Pszichofiziológiai és Egészségilektani Társaság a következő előadásokat tartja meg a MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet Tanácstermében (Budapest, VI., Podmaniczky u. 109—119. VI. em.) mindig 10.30-kor.

1991.
Okt. 12. Dr. Nemény Erika (Frankfurt): A krónikus fájdalom szindróma.

Okt. 26. Dr. Császár Adrienne: Pszichoszomatikus problémák az orthopédiai gyakorlatban.

Nov. 9. Prof. Dr. Kelen Ilona

Dr. Hanus Klára

Dr. Gondos Anna

Pszichoszomatikus profilaxis és terapia. Az ősi ösztönök vállalása: esély vagy végzet.

Nov. 23. Dr. Fóris Nóra: Szorongó betegek kognitív viselkedés terápiás csoportja kezelésének tapasztalatai.

Dec. 14. Dr. Császár Gyula: A Bálint-csoport módszer elméletének egyes kérdései.

1992.

Jan. 11. Dr. Bobay Kornélia: Az autogén training

terápiás lehetőségei érbetegek kezelésében. Jan. 25. Dr. Fejéregyházy István: Szorongásos megbetegedések az általános orvosi gyakorlatban.

Az első előadás előtt de. 8.30-kor Bálint-csoportokat alakítunk ki.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

A Szervező Bizottság

Szülészek, Nőgyógyászok, Gyermekorvosok, Ortopéd Szakorvosok, Pszichológusok és Szexológusok figyelmébe ajánljuk:

A KISMAMA MAGAZIN, olvasói rendelkezésére kívánja bocsátani — a lapban — azon szakorvosok névjegyzékét, akik a mamák és babák egészségügyi problémáiban komoly segítséget adhatnak.

A KISMAMA MAGAZIN negyedévenként jelenik meg, 64 színes oldalon. Olvasottsága elérte a 120—140 ezret.

A név, cím, telefon és szakirányú praxis közlési díja: 5000,— Ft/megjelenés, amely az általunk küldött csekkel egyenlíthető ki.

Kérjük jelentkezését az alábbi címre eljuttatni: KISMAMA MAGAZIN Szerkesztősége 1137 Budapest, Szent István park, 2. I. em. I. (Érdeklődni lehet: 129-4128 telefonon 9—14 óráig.)

A KISMAMA MAGAZIN előfizethető: HELIR Bp. 1900

Előfizetési díj egy évre: 472,— Ft.

A Magyar Epilepszia Ellenés Liga és a Petz Aladár Megyei Kórház Győr II. Pszichiátriai és Mentálhigiénés Osztálya Epilepszia Gondozója 1991. október 9—11 között Győrött a Megyei Kórház Zrínyi utcai előadótermében epilepszia tárgykörű továbbképző munkakonferenciát szervez.

A munkakonferencia témái:

1. Az epilepszia alap kutatás új eredményei
2. Új gyógyszeres és nem gyógyszeres kezelési eljárások

3. Csecsemő- és gyermekkori alkalmi rohamok

4. Frontális epilepszia

5. Esetmegbeszélő

6. MEL közéleti fórum

Jelentkezéseket kérjük Ostorharics György dr. osztályvezető-főorvos címére (Győr, Zrínyi u. 13. Pf. 92. 9002) küldeni.

A Petz Aladár Megyei Kórház Győr MNB száma: 693—366—058

Dr. Ostorharics György
osztályvezető-főorvos

FELHÍVÁS

A Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete 1991. október 11—13-án Gyulán rendezi meg II. Országos Vándorgyűlést „Holisztikus medicina” címmel.

Témák:

1. Diagnosztikus tapasztalatok az általános orvoslás gyakorlása során (nem műszeres megfigyelések, hagyományos propedeutika)

2. Terápiás lehetőségeink változásai az utóbbi években (alternatív medicina próbálkozásai, munkacsoportok eredményei, PHC, gyógyszer-utánvizsgálatok, kazuisztika)

3. A minőség biztosításának új módszerei az általános orvosi gyakorlatban (reform próbálkozások, finanszírozási lehetőségek stb.).

Az előadások bejelentésének határideje: 1991. július 31.

Kérjük, hogy az előadások összefoglalóját (cím + 20 sor) dr. Garay Erzsébet Gyula, Dob u. 3. 5700 címére szíveskedjenek beküldeni.

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, képviselő, vállalkozásalapítások szervezése: 384. Jogtanácsosi munkaközösség, Budapest, Somfa köz 10. I. emelet 4. (15—18 óra között, hétköznap). Telefon: 177-89-88 (egész nap).

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmegyógyászati Klinika Gyermek- és Ifjúságpszichiátria Osztálya szervezésében 1991. szeptember 30-tól október 1-ig

POSTGRADUÁLIS VIZUÁLIS PSZICHOTERAPEUTA (művészeti Pszichoterapeuta) képzés kezdődik.

A képzés az OTE által elismert keretek között zajlik és a diploma a Vizuális Pszichoterapeuta cím viselésére, valamint a terápia önálló gyakorlására jogosít.

A kurzus a British Council által támogatott „Academic Link” keretein belül zajlik, és az oktatás legnagyobb részét az United Medical and Dental Schools of Guy's and St. Thomas's Hospitals (University of London) és a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem oktatói végzik.

A tanfolyam vezetője Vera Vásárhelyi, vendégprofesszor, aki az United Medical and Dental Schools, Section of Child and Adolescent Psychiatry munkatársa, valamint a Standing Committee of Arts Therapies Professions elnöke Nagy-Britanniában.

A két év alatt két alkalommal 2 hetes és négy alkalommal 1 hetes kurzusokban folyik a kiképzés. Havonként csoportos szupervízió szükséges.

Az első kurzus időpontja: 1991. szeptember 30—október 14-ig.

A tanfolyam díja: 7500,— Ft/1 hét (30 óra)

Beiratkozási díj: 1000,— Ft (az OTE felé)

Vizsgadíj: 2000,— Ft/15

Szupervíziódíj: 120,— Ft/alkalom

A tandíj anyagi nehézség esetén egyéni elbírálás alapján részletekben is fizethető.

A jelentkezés határideje: 1991. augusztus 15.

Részletes információ és jelentkezés az alábbi címen:

Dr. Csík Vera, SZOTE Ideg- és Elmegyógyászati Klinika, 6701 Szeged, Pf.: 397. Telefon: 62/10-011.

NACLOF®

szemcsepp

NACLOF®

szemcsepp

5 ml

Nem-szteroid
gyulladásgátló

DISPERSA

Hatásos gyógyszer a szem gyulladásos megbetegedéseinek kezelésére.

Összetétel: 1 mg diklofenak-nátrium hatóanyagként és 0,04 mg tiomerzál tartósítószerként 1 ml steril vizes oldatban

Információ:

CIBA-GEIGY Services Ag
Műszaki—Tudományos Iroda
Zyma/Dispensa Divízió

1056 Budapest, Belgrád rkp. 25. 1346 Bp. Pf. 201.
Telefon: 118-4433 — Telex: 22-5096 — Telefax: 118-1727

Hatóanyag:

1,0 mg diclofenacum natricum 1 ml steril vizes oldatban. Tartósítószerként 0,04 mg tiomerzált tartalmaz 1 ml oldatban.

Hatás:

A diklofenak nem szteroid gyulladásgátló, mely a ciklooxigenázt, s ezáltal a prosztaglandin szintézist gátolja. A szem elülső szegmensének mechanikus (traumás), illetőleg allergiás eredetű gyulladásos reakcióit a szteroidokhoz hasonlóan csökkenti.

Jól penetrál az elülső szemcsarnokba. Alkalmazása során a hatóanyag plazmaszintje nem mérhető.

Javallatok:

Műtét előtt, ill. műtét után hosszabb-rövidebb ideig fennálló gyulladásos folyamatok, pl.: katarakta műtétek esetén a ciliáris, ill. konjunktiva belőveltség, valamint cisztoid makuláris ödéma csökkentésére, az elülső csarnok gyulladásos folyamatainak kezelésére (Tyndall hatás és sejtek). Krónikus konjunktivitisz. Keratokonjunktivitisz. A kornea és a konjunktiva fájdalmas poszt-traumás állapotai.

Marginális kornea fekélyek.
Fotoelektromos keratitisz, hóvaktság.

Episzkleritisz.

Ellenjavallat:

Diklofenak és tiomerzál (higany tartalmú konzerválószer) iránti túlérzékenység.

Alkalmazás:

A szokásos adag: napi 4—5-ször 1 cseppet a kötőhártyaszákba cseppenteni. Az adagolásnál figyelembe kell venni az állapot súlyosságát.

Mellékhatások:

Közvetlenül becseppentés után enyhe, átmeneti égő érzés.

Gyógyszerkölsönhatás:

Jelenleg nem ismeretes.

Figyelmeztetés:

Egyéb szemcseppekkel való egyidejű kezeléskor a hatóanyag kimosódásának megakadályozására a különböző gyógyszerek becseppentése között célszerű 5 perc szünetet tartani. Kellő adatok hiányában kisgyermeknél, terhességben és szoptatáskor nem alkalmazható.

Lágy kontaktlencse használata esetén a lencse nélküli időszakokban kell alkalmazni. Az üveget használat után azonnal le kell zárni. Felnyitás után a gyógyszer egy hónapon belül felhasználandó!

Csomagolás:

5 ml

Előállítja:

Dispensa AG. (Hettlingen)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(93/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest, V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet az Egészségügyi Főosztályon egészségügyi szakigazgatási feladatkörben 2 orvosi álláshely betöltésére.

Pályázati feltételek:

- szakorvosi képesítés
- szervezői gyakorlat
- erkölcsi bizonyítvány.

Illetmény a szolgálati idő függvényében.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályra kell benyújtani a közzétételtől számított 15 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
főosztályvezető

(96)

Állatgyógyászati oltóanyagokat előállító, külföldi érdekeltsgű részvénytársaság felvétellel keres:

KUTATÁS-FEJLESZTÉSI LABORVEZETŐT

A molekuláris biológia és virológia területén széles körű elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező, a laboratóriumi munkák szervezésében és irányításában jártas szakemberek jelentkezését várjuk.

Konferencia szintű angol nyelvtudás a munkakör betöltésének további feltétele.

A megkövetelt ismeretekhez és beosztáshoz méltó javadalmazást biztosítunk.

Az írásbeli jelentkezéshez részletes szakmai önéletrajzot kérünk.

Címünk: Budapest, X. Postafiók 23. 1486

(97)

Széles körű bel- és külföldi üzleti kapcsolatokkal és kiterjedt külföldi szervezettel rendelkező kereskedelmi Rt.

Pályázatot hirdet külföldi orvostechnikai cégek magyarországi képviseletére.

Követelmények:

- orvosi vagy mérnöki diploma,
- külkereskedelmi tapasztalat előnyben,
- angol vagy német nyelvismeret,
- dinamikus, üzleti szellemet kedvelő, önálló kreatív személyiség,
- 45 éves korhatár.

Vállalat biztosítja:

- kiemelt bérezést,
- rendszeres külföldi kiképzést,
- külföldi partner által szerződésben biztosított előnyös feltételeket.

A pályázatokat részletes szakmai önéletrajzzal a megjelenéstől számított 15 napon belül „Szerencse” jellegre a kiadókba kérjük benyújtani.

MKB 203-84937

Adóigazolási szám: 10213014201

(98)

A MÁV Tüdőgyógyintézet és Tüdőgondozó orvos-igazgatója (Budapest, XII. ker., Szanatórium u. 2/A. 1528) pályázatot hirdet az ideg-
osztályára neurológus szakképesítéssel rendelkező, (vagy szakvizsgához közel álló) psychotherapiás érdeklődésű orvos részére.

A pályázat elnyerőjét munkabérén felül és igényjogosult családtagjait díjmentes MÁV bel-
földi, egy év eltelté után külföldi utazási kedvezmény illeti meg.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet megküldeni az Intézet címére.

Dr. Tallós Imre
orvos-igazgató

(99)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest, V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15. 1361) pályázatot hirdet a Nagyszándor Börtön és Fogházban 1 fő belgyógyász és 1 fő
elmeorvos beosztott orvosi álláshely betöltésére.

Elsősorban szakorvosok jelentkezését várjuk, de szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Egyéb pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány.

Illetmény a szolgálati idő függvényében.

Szolgálati lakás Nagyfán rendelkezésre áll.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályra kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes informálódás a 131-4514-es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
főosztályvezető

(100)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet orvos-igazgatója — Budapest, VI. Podmaniczky u. 111. 1062 — felvételt hirdet az Intézet szemé-
szeti osztályára szakorvosi állás betöltésére. Az állásra szemész szakorvosi bizonyítvánnyal és lehetőleg többéves műtéti osztályos gyakorlattal rendelkező szakorvos jelentkezését várjuk. A hirdetésre jelentkezni lehet az Intézet szemészeti osztályvezető-főorvosánál (Dr. Láng Zsuzsa osztályvezető-főorvos) személyesen. Alkalmazás esetén a dolgozó és igényjogosult családtagjai részére MÁV utazási kedvezmény biztosított. Bérezés megegyezés szerint. A hirdetményre a jelentkezéseket a megjelenést követő 30 napon belül fogadjuk el.

Dr. Wölfl József orvos-igazgató

(101)

A Fővárosi László Kórház orvos-igazgatója (Budapest, Gyáli út 5-7. 1097) pályázatot hirdet a Pathológiai Osztályán 1 pályakezdő orvos részére.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet alapján a megjelenést követő 30 napon belül az intézet orvos-igazgatójához kell benyújtani.

Dr. Mikola István orvos-igazgató

(102)

A Somogy megyei Önkormányzat Tüdőgyógyintézete, Mosdós, orvos-igazgatója pályázatot hirdet a 45 ágyas Kardiológiai osztály (6 ágy intenzív) vezető főorvosi állásra.

Pályázati feltétel: belgyógyász, kardiológiai szakorvosi vagy pulmonológiai és kardiológiai szakorvosi képesítés.

Lakást az intézet biztosít.

Kiemelt fizetés megegyezés szerint.

Erkölcsi bizonyítvány szükséges.

Dr. Andrásófszky Barna orvos-igazgató

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900



¹²⁵I-OSTEOCALCIN RIA KÉSZLET

a humán szérum osteocalcin szintjének meghatározására

Statistikai felmérések szerint a postmenopausás nők 10—15%-a szenved pathológiás osteoporosisban, mely a szérum osteocalcin szintjének meghatározásával diagnosztizálható.

Az osteocalcin egy K-vitamin függő, Ca-kötő csontfehérje, amely 49 aminosavból épül fel. (Ms = 5700) A három gamma-karboxi-glutaminsavat (Gla) tartalmazó csontfehérje (bone gla protein = BGP) a teljes csontfehérje 1—2%-át, a csont nonkollagén állományának 15—20%-át alkotja.

Az osteocalcint az osteoblastok szintetizálják. A szintetizált fehérje mintegy 15%-a a keringésbe kerül. Így a szérum osteocalcin szintje a csontszövet anyagcsere egy specifikus és érzékeny jelzője.

A készlet tartalma:

Tracer (¹²⁵I-marha-osteocalcin, < 200 kBq, liofilizált)

Antiszérum (nyúl anti-marha-osteocalcin, liofilizált)

Standardok (0, 1,3, 10, 30, 60 ng/ml, liofilizált)

Kontroll szérum (liofilizált)

DAB/PEG reagens (RK—60) és/vagy mágneses (RK—66) immunoszorbens

Feldolgozási idő: 3 óra

Mérési tartomány: 0—60 ng/ml

Érzékenység: 0,2 ng/ml

Lejáratási idő: A kibocsátástól számított 8 hét

Ár: 8000,— Ft + ÁFA

Szállítási határidő: max. 4 hét

Gyártó:



MTA Izotópkutató Intézete

1525 Budapest, Pf. 77.

Marketing szervező: Dombi Ilona

Telefon: 169-9499/25-37

155-0294

Forgalmazó:



az Izotópkutató Intézet

Kereskedelmi Leányvállalata

525 Budapest, Pf. 77.

Telefon: 169-5076

Telex: 223333 ATT IZINTA. Telefax: 175-8456

PYASSAN[®]

kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA
GRAM + MICROBIA

A Pyassan kapszula széles hatásspektrumú baktericid hatású felszintetikus antibiotikum. Hatóanyaga a Cefalosporium acremonium gomba által termelt cefalosporin C származéka. Kismértékben kötődik a plazmafehérjékhez és magas antibakteriális szintet biztosít a vérben. Kevésbé toxikus. Az alábbi kórokozók ellen hatásos in vitro: Streptococcusok (β -haemolizáló stb.), Staphylococcusok (koaguláz-pozitív, koaguláz-negatív és penicillináz-termelő törzsek), Diplococcus pneumoniae, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus influenzae, Escherichia coli és egyéb coliform baktériumok, Klebsiella, Aerobacter csop., Proteus mirabilis, Salmonellák.

Összetétel: Kapszulánként 250 mg cefalexinum hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: *Légúti fertőzések:* Sinusitis, otitis media, angina follicularis, streptococcus-angina, bronchitis, pneumonia. *Húgyúti fertőzések:* Akut és krónikus pyelonephritis, urethritis, cystitis, prostatitis, asymptotikus bakteriuria. *Lágyrész- és bőrfertőzések:* Furunculosis, tályogok, traumatikus és műtét utáni sebfertőzések, phlegmone. Alkalmazható továbbá érzékenységi vizsgálat után A-csoportba tartozó Streptococcus-törzsek, Pneumococcus, és Staphylococcus-törzsek (penicillin-rezisztens S. törzsek is), valamint H. influenzae, E. coli és Klebsiella által okozott egyéb fertőzések esetén is. A Pseudomonas aeruginosa a készítménnyel szemben rezisztens.

Ellenjavallatok: Cefalosporin antibiotikumok iránti túlérzékenység.

Adagolás: Felnőttek átlagos adagja húgyúti fertőzésben 6 óránként 1 kapszula, egyéb vagy súlyosabb ese-

tekben 4 \times 2-4 kapszula naponta. Gyermekek szokásos napi adagja 25-50 mg/testsúlykg, négy részletben. Csak nagyobb gyermekeknek ajánlott adása, akiknek az egyszeri adag legalább 1 kapszula. A kezelés időtartama általában 6-14 nap.

Mellékhatások: Túlérzékenységi tünetek, mint urticaria, maculopapulás vagy erythemás bőrkiütések, viszketés, eosinophilia; a szérum-transzamináz értékek kismértékű emelkedése; továbbá hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, emésztési zavar, mely tünetek általában nem teszik szükségessé a kezelés megszakítását.

Figyelmeztetés: Csak állandó orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A vérékép, májfunkció és vesefunkció ellenőrzése ajánlatos. Penicillin-allergia esetén, a penicillin-cefalosporin keresztallergia lehetősége miatt óvatosan (megfigyelés mellett, bőrpróba után) kell alkalmazni. Elégtelen veseműködés esetén óvatosan, állandó megfigyelés és laboratóriumi ellenőrzés mellett adható, és az adagokat megfelelően csökkenteni kell. Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti. A kezelés alatt pozitív Coombs vizsgálati eredmény előfordulhat, továbbá a glukóz kimutatása a vizeletből – Fehling vagy Benedict oldat ill. rézsulfát tabletták alkalmazása esetén – álpozitív reakciót adhat.

Csomagolás: 24 db (250 mg) kapszula

Megjegyzés: * * Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal



NEO-PANPUR® filmbevonatú tabletta

Enzimes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktíváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG:

Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK:

Exokrin pankreaselégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigy-működés pótlására.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS:

A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1–3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS:

Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:

30 filmbevonatú tabletta.

ELŐÁLLÍTÓ:

Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest.

OGYI eng. szám: 4264/40/90.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Orvosi Hetilap

1991. július 28. 132. évfolyam — 30. szám

31 Ft

Plazma prosztaciklin és tromboxán koncentráció egészséges gyermekekben és fiatalkori myocardialis infarctusban megbetegedett szülők utódaiban

Mihai Klára dr., Pető Judit, Kolthay Éva, Makáry Anna dr., Timár Sándor dr., Lusztig Gábor dr. 1627

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Somatostatin analóg hatása az exokrin pancreas kísérletes heveny károsítására és annak következményeire

Tulassay Zsolt dr., Németh Júlia dr., Varga Gábor dr., Papp Miklós dr. 1631

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Hasadt kéz/láb rendellenesség: osztályozás, kóreredit, epidemiológia

Elek Csaba dr., Vitéz Márta, Czeizel Endre dr. 1639

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Tapasztalataink chorionboholy-mintavétellel

Bolodár Alajos dr., Horváth Klára dr., Németh Margit dr., Tóth Zoltán dr., Papp Csaba dr.,
Tóth-Pál Ernő dr., Török Olga dr., Papp Zoltán dr. 1645

A GYAKORLAT

Mikor válik szükségessé appendectomy során a terminalis vékonybélmegtöretés felszabadítása?

Lőke Miklós dr., Nagy Gábor dr. 1651

KAZUISZTIKA

Acut leukaemia szövődményeként fellépő typhlitis

Horváth Tibor dr., Berhész István dr., Szele Kálmán dr., Czenkár Béla dr., Gyetvai Gyula dr. 1653

HORUS

Paracelsus (1493—1541) orvostörténelmi jelentőségéről

Birtalan Győző dr. 1657

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

1663

PÁLYÁZATI HIRDETMEÉNYEK

1677

HÍREK

1679



Springer Hungarica

Markusovszky Alapítvány



CHINOFUNGIN®

hintőpor

FUNGICIDA TOPICA

HATÓANYAG: 1 g tolnaftatum 50 g-os szóródobozonként.

JAVALLATOK: Dermatophytonok — Trichophyton rubrum, T. mentagrophytes, Epidermophyton floccosum — okozta felületi mycosisok: erosio interdigitalis manus et pedis, mycosis superficialis. Hyperhidrosis egyének, sportolók, katonák, bányászok hajlati gombás fertőzésének megelőzése és utókezelése.

ALKALMAZÁS: Szappanos, melegvizes lemosás után a szárazra törölt interdigitális redőkbe, ill. a kezelendő egyéb bőrfelületre kell hinteni naponta kétszer.

Erodált bőrfelületre is alkalmazható.

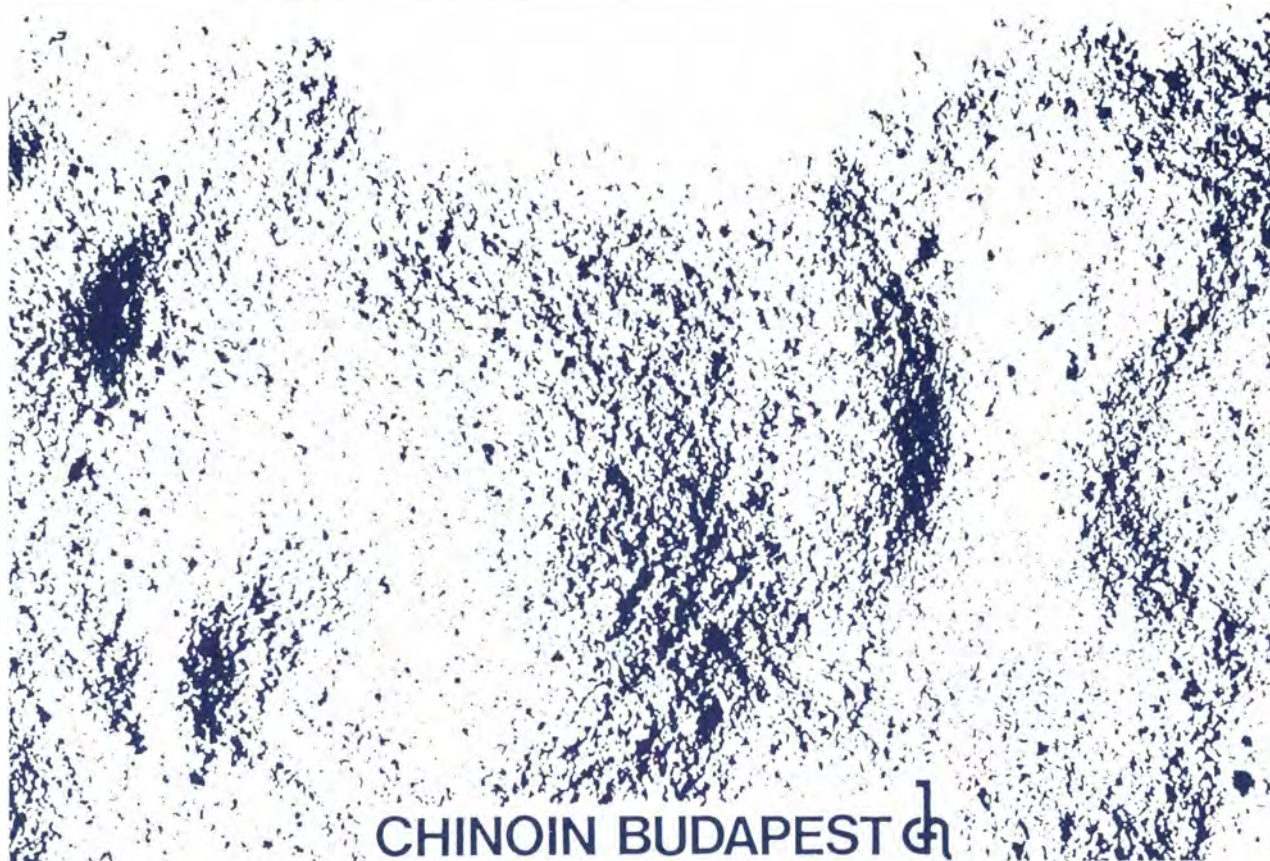
Lábgombásodás esetén naponta kétszer a cipő, zokni is beszórandó.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrizgató és szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

FIGYELMEZTETÉS: Az onychomycosist nem befolyásolja.

CSOMAGOLÁS: 50 g-os szóródoboz.

MEGJEGYZÉS: ☒ Vény nélkül is kiadható.



CHINOIN BUDAPEST 

Hungarian Medical Journal

July 28, 1991. Volume 132. No. 30.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSKY LAJOS FOUNDATION

Plasma prostacyclin and thromboxane concentration in healthy children and in offsprings of parents suffering from premature coronary artery disease

Mihai, K., Pető J., Kolthay, É., Makáry, A., Timár S., Lusztig, G.

1627

ORIGINAL ARTICLES

The effect of somatostatin analogue on acute experimental pancreatic injury and on the regeneration of the pancreas

Tulassay, Zs., Németh, J., Varga, G., Papp, M.

1631

GENETIC STUDIES

Split hand/foot abnormality: classification, etiology, epidemiology

Elek, Cs., Vitéz, M., Czeizel, E.

1639

NEW DIAGNOSTIC METHODS

Experiences with the sampling of chorionic villi

Bolodár, A., Horváth, K., Németi, M., Tóth, Z., Papp, Cs., Tóth-Pál, E., Török, O., Papp, Z.

1645

THE PRACTICE

When is it necessary to perform deliberation of the terminal ileum during appendectomy?

Lőke, M., Nagy, G.

1651

CASE REPORTS

Typhlitis as a complication of acute leukemia

Horváth, T., Berhész, I., Szele, K., Czenkár, B., Gyetvay, Gy.

1653

HORUS

About the medical historic importance of Paracelsus

Birtalan, Gy.

1657

FROM THE LITERATURE

1663

CONGRESS REPORTS

1677

NEWS

1680

Terjeszti a Magyar Posta.

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési

és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest, XIII., Lehel út 10/a. 1900, tel.: 1128-860) közvetlenül,

vagy postautalványon, valamint átutalással

a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft,

1 hónapra 140,— Ft, egyes szám ára 31,— Ft

Orvosi Hetilap

132. évfolyam 30. szám — 1991. július 28.

A MARKUSOVSKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr., Romics László dr. és Várnai Ferenc dr.

Szerkesztők — Editors

Btáge Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy (Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), H. Tähler (Wien), K. Tsuji (Tokyo).

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató

Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973

Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 91.16353.

Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25674 ISSN 0030-6002

Dopamin agonista

JAVALLAT

Endokrinológia

- prolaktintól függő cikluszavarok
- női infertilitás (hiper- és normoprolaktinémiával)
- laktációgátlás
- prolaktinómák
- akromegália
- az emlő jóindulatú megbetegedései

Neurológia

- idiopátiás és
- posztencefalitiszes parkinsonizmus valamennyi fázisa.

FIGYELMEZTETÉS

Terhesség esetén a gyógyszer adását fel kell függeszteni.

Nagyobb dózisu alkalmazása bizonyos egyidejuleg fennalló megbetegedések esetén ellenjavallt.

PRL és GH szekréció gátló

ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS

Önálló vagy kiegészítő kezelésben.
Szokásos terápiás dózis:
2,5–5 mg/die.

Monoterápiában vagy más antiparkinson-készítményekkel kombináltan.

Szokásos terápiás dózis:
10–40 mg/die.

MELLÉKHATÁS

Fáradtság, szédülés, hányinger, hányás, ortosztatikus hipotónia, látászavar.

Gyártja:

RICHTER GEDEON Vegyészeti
Gyár Részvénytársaság

BROMOCRIPTIN RICHTER

2,5 mg tabletta; 5 mg kapszula;
10 mg kapszula

(bromocriptinium mesylicum formájában)



Plazma prosztaciklin és tromboxán koncentráció egészséges gyermekekben és fiatalkori myocardialis infarctusban megbetegedett szülők utódaiban

Mihai Klára dr., Pető Judit, Kolthay Éva, Makáry Anna dr., Timár Sándor dr. és Lusztig Gábor dr.

Bács-Kiskun megyei „Hollós József” Kórház-Rendelőintézet, Kecskemét, I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Timár Sándor dr.)

Kutató Laboratórium (főorvos: Lusztig Gábor dr.)

Izotóp Laboratórium (főorvos: Galuska László dr.)

Csecsemő- és Gyermekosztály (főorvos: Tóth György dr.)

A szerzők 135 egészséges gyermek és fiatalkori myocardialis infarctusban megbetegedett szülő 125 utódának plazma 6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$ és tromboxán koncentrációját határozták meg radioimmun módszerrel. Eredményeik szerint a szív- és érrendszeri betegségek szempontjából veszélyeztetett gyermekek plazma prosztaciklin szintje csökkent. A súlyosabban veszélyeztetett fiúk tromboxán termelése 11 éves kortól az egészséges kontrollok értékéhez viszonyítva alacsony. A szerzők feltételezik, hogy ezekben a gyermekekben a csökkent érfa-li prosztaciklin termelés olyan kompenzáló mechanizmus kialakulását eredményezi, amely a trombociták tromboxán képzését gátolva, ebben az életkorban megakadályozza a prosztaciklin arányának kóros irányú eltolódását.

Kulcsszavak: prosztaciklin, tromboxán, fiatalkori myocardialis infarctus, életkor, nem.

Nemzetközi összehasonlításban hazánk a cardiovascularis megbetegedések morbiditása és mortalitása szempontjából vezető helyen áll. Mivel ezek az értékek Bács-Kiskun megyében meghaladják az országos átlagot is, különösen jelentős a szív- és érrendszeri betegségek primer és szekunder megelőzése érdekében Kecskeméten folyó tevékenység. Jelen közleményünkben a 45 évnél fiatalabb életkorban akut myocardialis infarctusban (AMI) megbetegedett szülők 3–18 éves utódai plazma prosztaciklin és tromboxán koncentrációjának vizsgálati eredményéről számolunk be.

Anyag és módszer

Tekintettel arra, hogy a hazai szakirodalomban prosztaciklin (PGI_2) és tromboxán (TXA_2) gyermekkori értékeire vonatkozó adatokat nem találtunk, a prosztaciklin (PG) szintjét 135 egészséges, szív- és érrendszeri betegségek szempontjából negatív családi anamnéziséű 3–18 éves gyermek plazmamintájára alapján detektáltuk.

A WHO kritériumai szerint egyértelműen AMI-ban megbetegedett szülők utódait (125 gyermek) két csoportba osztottuk. Az első csoportba sorolt 58 gyermek apja vagy anyja betegedett meg

Plasma prostacyclin and thromboxane concentration in healthy children and in offsprings of parents suffering from premature coronary artery disease. 6-keto-prostaglandin $F_{1\alpha}$ and thromboxane B_2 were determined by radioimmunoassay in 135 healthy children, as a control group, and in 125 offsprings of parents suffering from premature coronary artery disease. Plasma prostacyclin concentration had decreased in children with a positive family history of coronary artery disease. It was demonstrated a strong reduction of thromboxane level in boys from age 11 in endangered group while the thromboxane/prostacyclin ratio did not differ from the control. It was supposed that in adolescent sons of parents who have had an acute myocardial infarction before the age of 45, a compensatory mechanism exists to protect them from disturbances in regulation of the balance between prostacyclin and thromboxane.

Key words: prostacyclin, thromboxane, myocardial infarction, age, sex

AMI-ban, a második csoportba kerülő 67 gyermekben a szülők infarctusán kívül az ő első fokú rokonaikban is előfordult cardiovascularis megbetegedés. A vizsgálat megkezdése előtt a gyermekek semmilyen betegségben nem szenvedtek, gyógyszert nem szedtek. 12 óráss éhezést követően, azonos körülmények között és módon, könyökvénából vett 0,25% EDTA és 0,0001% indometacin tartalmú vérmintából a PGI_2 és TXA_2 stabil metabolitjait radioimmun módszerrel (Izinta RIA kit, Budapest) határoztuk meg (13).

Az adatokat Student-féle kétmintás „t” próbával hasonlítottuk össze.

Eredmények

Az egészséges gyermekek 6-keto-prostaglandin- $F_{1\alpha}$ (6KPGF) plazma szintje nem változik az életkorral. A két nem értékei 3–14 év között nem különböznek. 15–18 éves korban a fiúk 6KPGF értéke szignifikánsan magasabb. Az egészséges leányok tromboxán B_2 (TXB_2) plazma szintje az életkor előrehaladásával csökken, 15–18 éves korban szignifikánsan alacsonyabb, mint az azonos korú fiúké. Az egészséges fiúgyermekek TXB_2 /6KPGF aránya az életkorral nem változik, a leányoké csökken.

A korai infarctusban megbetegedett szülők I. csoportba sorolt gyermekei 6KPGF koncentrációja az egészséges gyermekek értékeihez viszonyítva sem életkor, sem nemek szerinti bontásban statisztikailag értékelhető különbséget nem mutat. A leányok TXB₂-szintje az életkorral szignifikánsan csökken.

A 6KPGF koncentráció életkor szerinti változását azokban a gyermekekben sem észleltük, akik családjában a szív- és érrendszeri megbetegedések halmozottan fordultak elő. A 15–18 éves fiúk 6KPGF szintje szignifikánsan alacsonyabb, mint a leányoké. A fiúk TXB₂ plazma szintje az életkorral párhuzamosan csökken. A korai AMI-ban megbetegedett szülők leánygyermekeinek 6KPGF koncentrációja 11 éves kortól kezdve, a veszélyeztetettség súlyosságával párhuzamosan alig változik, míg a 15–18 éves fiúk 6KPGF plazma szintje az azonos korú és nemű egészséges gyermekek értékéhez viszonyítva szignifikánsan alacsonyabb. A súlyosabban veszélyeztetett fiúk TXB₂ értéke 11 év felett szignifikánsan alacsonyabb, mint az azonos korú egészséges fiúgyermekeké.

A gyermek TXB₂/6KPGF aránya, a veszélyeztetettség súlyosságával egyenes arányban emelkedő értékű 3–14 éves korban, de az egészségesek és a veszélyeztetett gyermekek TXB₂/6KPGF aránya nemek és életkor szerinti bontásban vizsgálva szignifikáns különbséget nem mutat (I. táblázat).

Megbeszélés

A PGI₂ és TXA₂ fontossága a hemostázis fenntartásában, a trombocita-érfa interakcióban, az atherosclerosis keletkezésében és progressziójában, a cardiovascularis betegségek létrejöttében ismert (1, 11, 12, 14, 17). Irodalmi adatok szerint a plazma PGI₂ koncentráció a születéstől a felnőttkorig csökken, 30–70 év között nem változik, idősebb korban a TXA₂ képződés fokozódik (7, 16, 21).

Vizsgálati eredményeink szerint az érfali PGI₂ termelés 3–18 év között mérsékelten változik, az egészséges leányok TXA₂ termelése az életkorral kifejezetten csökken.

1. táblázat: 3–18 éves egészséges gyermekek és fiatalkori akut myocardialis infarctusban megbetegedett szülők 3–18 éves utódai plazma 6-keto-prostaglandin F_{1α} és tromboxán B₂ koncentrációja (pg/ml ± SEM). n = esetszám, I. csoport: korai myocardialis infarctusban megbetegedett szülők gyermekei, II. csoport: korai myocardialis infarctusban megbetegedett szülők gyermekei, akik családjában halmozottan fordult elő cardiovascularis megbetegedés

Korcsoport		Kontroll		I.		II.	
		leány	fiú	leány	fiú	leány	fiú
3–10 év	n	14	12	7	13	8	7
	6KPGF	65,0 ± 18,3	63,3 ± 9,0	50,0 ± 14,6	59,6 ± 11,9	24,8 ± 6,1	37,7 ± 12,3
	TXB ₂	310 ± 59	304 ± 39	294 ± 37	323 ± 84	312 ± 82	353 ± 104
	TX/6K	17,3 ± 7,3	8,3 ± 2,7	15,3 ± 9,1	10,2 ± 4,8	13,4 ± 3,0	12,6 ± 3,2
11–14 év	n	10	7	11	10	20	8
	6KPGF	54,7 ± 12,1	49,9 ± 12,6	39,6 ± 12,2	43,9 ± 5,2	38,7 ± 5,3	38,6 ± 12,5
	TXB ₂	240 ± 34	318 ± 38	165 ± 36	226 ± 41	276 ± 55	159 ± 39
	TX/6K	5,9 ± 1,2	4,9 ± 0,4	9,0 ± 2,9	4,9 ± 0,5	10,3 ± 3,2	7,5 ± 3,1
15–18 év	n	58	34	7	11	15	9
	6KPGF	47,3 ± 3,6	71,1 ± 7,2 ^{xx}	49,9 ± 21,1	37,6 ± 5,7 ^o	41,9 ± 7,6	18,2 ± 6,6 ^{x,oo}
	TXB ₂	196 ± 21 ⁺	264 ± 22 ^x	159 ± 39 ⁺	192 ± 34	228 ± 32	100 ± 35 ^{x+oo}
	TX/6K	5,0 ± 0,6 ⁺⁺	5,3 ± 1,1	5,0 ± 1,3	6,6 ± 1,5	8,2 ± 2,5	5,5 ± 0,8 ⁺

Jelmagyarázat:

^x: p<0,05; ^{xx}: p<0,01 nemek közti különbség, azonos életkori csoportban

⁺: p<0,05; ⁺⁺: p<0,01 3–10 és 15–18 éves, azonos nemű gyermekek plazma szintje közti különbség

^o: p<0,05; ^{oo}: p<0,01 az egészséges és veszélyeztetett gyermekek plazma koncentrációja közti különbség nemek és életkor szerinti bontásban összehasonlítva

Több közlemény foglalkozik a nemi hormonok atherogenezisben és a cardiovascularis betegségek pathogenezisében betöltött szerepével, valamint a PG-k szintézisére gyakorolt hatásával. Eredményeik és következtetéseik többsége egymásnak ellentmondó (8, 9, 10, 15, 18, 19, 20).

Adataink szerint a 15–18 éves egészséges fiúk PGI₂ és TXA₂ termelése magasabb, mint az azonos korú, egészséges leányoké.

A PGI₂ szintézis a korai infarctusban megbetegedett szülők 3–10 éves leány és mindhárom korcsoporthoz tartozó fiúgyermekeiben csökkent. Legkifejezettebb eltérés azoknak a 15–18 éves fiúknak esetében mutatható ki, akik családjában a szív- és érrendszeri megbetegedés halmozottan fordult elő. A súlyosabban veszélyeztetett fiúk TXA₂ termelése 11 éves kortól kezdve alacsonyabb, mint az egészséges azonos korú fiúké.

Feltételezhető, hogy ezekben a gyermekekben az alacsony érfali PGI₂ termelés olyan kompenzáló mechanizmus kialakulását eredményezi, amely ebben az életkorban a trombociták TXA₂ képzését gátolva megakadályozza a PG-k arányának kóros irányú eltolódását.

IRODALOM: 1. Árvay Gy. és mtsai: Az angiotenzint konvertáló enzim aktivitása, a tromboxán és prosztaciklin szint alakulása miokardiális infarktusból. Magyar Belorv. Arch., 1988, 41, 3. — 2. Barrett-Connor, E., Knaw, K-T.: Endogenous sex hormones and cardiovascular disease in men. A prospective population-

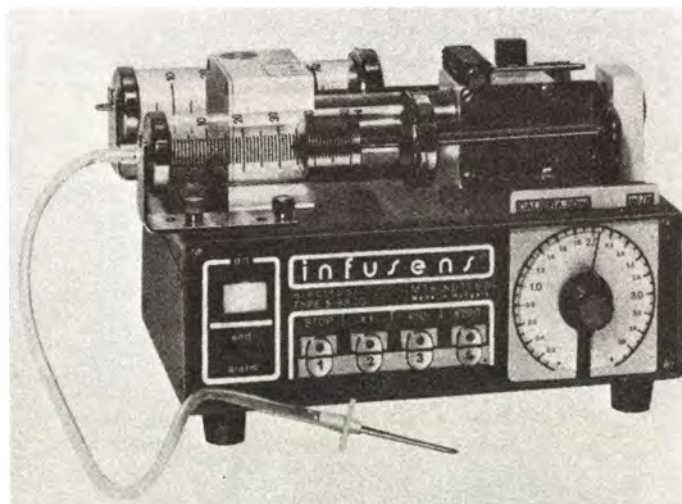
based study. *Circulation* 1988, 78, 539. — 3. *Castelli, W. P.*: Cardiovascular disease in women. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1988, 158, 1553. — 4. *Chute, Ch. G. és mtsai*: Sex hormones and coronary artery disease. *Am. J. Med.*, 1987, 83, 853. — 5. *Donahue, R. P. és mtsai*: Endogenous Insulin and sex hormones in atherosclerosis and coronary heart disease. *Arteriosclerosis*, 1988, 8, 544. — 6. *Goldberg, R. J. mtsai*: Serum estradiol and coronary artery disease. *Am. J. Med.* 1987, 82, 1. — 7. *Kääpä, P., Viinikka, L., Ylikorkala, O.*: Plasma prostacyclin from birth to adolescence. *Arch. Dis. Child*, 1982, 57, 459. — 8. *Lennon, A. E. és mtsai*: The effect of age and smoking on vascular prostaglandin production in men and women. *Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids*, 1988, 32, 15. — 9. *Lindholm, J. és mtsai*: Coronary risk factors and plasma sex hormones. *Am. J. Med.*, 1982, 73, 648. — 10. *Mendosa, S. G. és mtsai*: Estradiol, testosterone, apolipoproteins, lipoprotein cholesterol, and lipolytic enzymes in men with premature myocardial infarction and angiographically assessed coronary occlusion. *Artery*, 1983, 12, 1. — 11. *Moncada, S.*: Prostacyclin and arterial wall biology. *Arteriosclerosis*, 1982, 2, 193. — 12. *Ohmori, M. és mtsai*: Thromboxane A₂ as an enhancing factor of coronary vasospasticity in variant angina. *Jpn. Circ. J.*, 1987, 51, 495. — 13. *Pető J., Kolthay É., Lusztig G.*:

A prosztaciklin és thromboxán meghatározás metodikai problémái humán plazmában. *Lab. Diagn.* 1990, 17, 226. — 14. *Régöly-Mérei, A.*: A lipidek és prosztaglandinok szerepe az atherosclerosis kialakulásában. *Orvosképzés*, 1989, 64, 171. — 15. *Sewdarsen, M. és mtsai*: Sex hormone levels in young indian patients with myocardial infarction. *Arteriosclerosis*, 1986, 6, 418. — 16. *Tókar, A. V., Negarai, A. I.*: Prostaglandins in elderly humans with normal and high arterial pressure. *Gerontology*, 1988, 34, 82. — 17. *Vane, J. R.*: Prostaglandins and the cardiovascular system. *Br. Heart J.*, 1983, 49, 405. — 18. *Wakasugi, M. és mtsai*: The effects of sex hormones on the synthesis of prostacyclin (PGI₂) by vascular tissues. *Prostaglandins*, 1989, 37, 401. — 19. *Zwierzina, W. D.*: Sex-related differences in platelet aggregation in native whole blood. *Thromb. Res.*, 1987, 48, 161. — 20. *Ylikorkala, D. és mtsai*: Urinary excretion of prostacyclin and thromboxane metabolites in climacteric women: effects of estrogen-progestin replacement therapy. *Prostaglandins*, 1990, 39, 33. — 21. *Ylikorkala, O., Viinikka, L.*: Prostacyclin and thromboxane (Letter). *Br. Med. J.*, 1982, 284, 420.

(Mihai Klára dr., Kecskemét, Izsáki út. 5. 6000)

INFUSENS kompakt kivitelű infúziós készülék

Alkalmas tápoldatok, nagyhatású
gyógyszerek és kis mennyiségű vér
tartós, folyamatos adagolására



- gyárilag négyféle, külön igényre bármilyen fecskendőre kalibrálva;
- adagolási sebesség 0,01–368 ml/h (10- vagy 100-szorosára növelhető);
- adagolási pontosság $\pm 1\%$;
- akusztikus és vizuális véghelyzet-jelzés;
- kis helyigény;
- egyszerű kezelhetőség;
- hosszú élettartam;
- minimális karbantartási igény.



Gyártja és értékesíti:
Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközök Kivitelező Vállalata

1141 Budapest, Komócsy u. 29–31. Telefon: 163-2450. Telex: 22-6700



RHINAAXIA®

orrspray

Antiallergicum

(ATC kód: R 01 AC 02 *)

HATÓANYAG

780 mg magnesium acetyl-aspartyl-glutamicum 13 ml benzalkónium-klorid konzerválószeret tartalmazó vizes oldatban, hajtógáz nélkül.

HATÁS

A komplement-kaskád aktiválása a legtöbb allergiás reakció hatásmechanizmusának része. Az N-acetil-aszpartil-glutamát, amely kis mennyiségben a központi idegrendszerben is kimutatható, ezt a láncreakciót függeszti fel azáltal, hogy gátolja a C3 komplement komponens hasadását, ezen keresztül a C3a és C5a anaphylatoxinok képződését. (A két fragmens hatására a hízósejtek degranulatioja fokozódik, és így az allergiás reakció klinikai tünetei erősödnek.) A komplement rendszerre gyakorolt hatás mellett az N-acetil-aszpartil-glutamát közvetlenül is erősen gátolja az orrüregi nyálkahártyában található szenzibilizált mastocyták degranulációját, a preformált és az újonnan szintetizált anaphylaxiás mediátorok felszabadulását.

A készítmény megszünteti vagy enyhíti az orr eldugulását, a tüsszögési rohamokat, orrfolyást és esetenként az orrtünetekhez gyakran csatlakozó szemtüneteket (viszketés, könnyezés).

FARMAKOKINETIKA

Állatkísérletes adatok szerint a hatóanyag az ornyálkahártyáról jól felszívódik. Az alkalmazás után 1-2 órával kialakul a maximális plazmakoncentráció, majd lassan, folyamatos abszorpciós-eliminációs folyamattal eliminálódik.

Bikompartmentális megoszlása miatt eliminációs félideje 2, illetve 5 óra.

Metabolizációja során több, mint 50%-a széndioxid formájában a tüdőn keresztül ürül ki.

JAVALLATOK

Perenniális és szezonális allergiás rhinitis (pollinosis).

ELLENJAVALLATOK

A terhesség első trimeszterében csak gondos orvosi mérlegelés alapján alkalmazható.

ADAGOLÁS

Naponta 4-szer 2-2 befúvás mindkét orrlyukba.

Magas allergén koncentráció esetén az adag napi 6-szori alkalmazásig emelhető.

Az orrspray mechanikus adagolópumpája egyszeri lenyomással 0,07 ml oldatot (4,2 mg hatóanyag) permetez az orrlyukba.

ALKALMAZÁS

Az orr alapos kifújását követően a flakon csőrét az orrlyukba kell helyezni. Egyidejű orron keresztüli belégzés mellett a szórófej lenyomásával a készítmény az előírt, ill. megállapított mennyiségben adagolandó.

Minden flakon első használatba vételekor a szórófejet néhányszor le kell nyomni, míg az oldatból egységes permet nem keletkezik. A további alkalmazásoknál erre a műveletre nincs szükség.

Használat után a védősapkát a flakonra minden alkalommal vissza kell helyezni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe, átmeneti viszketés és/vagy égő érzés az orrban, az alkalmazás helyén.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Jelenleg nem ismeretesek. (Ilyen irányú célzott vizsgálatok nem történtek.)

FIGYELMEZTETÉS

Mivel a gyógyszer hatása csak néhány napi használat után válik teljessé, célszerű alkalmazásának megkezdésével megelőzni a tüneteket kiváltó allergén (pl. virágpor) várható megjelenését.

A készítmény szobahőmérsékleten tartandó.

A megkezdett orrspray a felbontástól számított 30 napon belül használható csak fel.

A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni.

LEJÁRATI IDŐ: 3 év

MEGJEGYZÉS : ✱

A készítmény felvételre került a

- 4/1991. (IV.17.) NM rendelettel módosított 19/1988. (XII.26.)

SZEM rendelet 5. paragrafusához csatlakozó 1. számú mellékletbe, valamint az

- 5/1991. (IV.17.) NM rendelettel módosított 21/1988. (XII.26.)

SZEM rendelet 3. számú mellékletének B/6. csoportjába.

Ezek alapján:

- "Csak vényre adható ki", valamint

- "Térítésmentesen rendeli asthma bronchialeban és allergiás rhinitisben szenvedő betegnek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati, a fül-orr-gégészeti, az allergológiai, a gyermekgyógyászati szakrendelés (szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály) területileg illetékes szakorvosa vagy javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, üzemi körzeti orvos, körzeti gyermekgyógyász) a gyógyszert."

CSOMAGOLÁS: 13 ml oldat.

Fogyasztói ár: 694,- Ft.

Társadalombiztosítási támogatás: 80%

ELŐÁLLÍTÓ: LECLERC & CO. Schaffhausen/Svájc

OGYI eng.sz.: 4323/40/90

FORGALOMBA HOZZA: PHARMAFONTANA BUDAPEST



LECLERC & CO. SCHAFFHAUSEN / SVÁJC

További információs anyag beszerezhető:

LECLERC & CO. Információs Iroda

1011 Budapest, Gyorskocsi u. 12. II. 3. Telefon/fax: 156-8897

Somatostatin analóg hatása az exokrin pancreas kísérletes heveny károsítására és annak következményeire

Tulassay Zsolt dr., Németh Júlia dr., Varga Gábor dr. és Papp Miklós dr.

Semmelweis OTE, I. Belgyógyászati Klinika, Budapest (igazgató: Holló István dr.)

MTA Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézete, Budapest, (igazgató: Vizi E. Szilveszter dr.)

A szerzők az elhúzódó hatású somatostatin analóg (Sandostatin[®], Sandoz) hatását vizsgálták a különböző módon létrehozott heveny kísérletes pancreas károsodásra és az azt követő regenerációra. A hasnyálmirigy heveny károsítását intraductalis beavatkozásokkal (az epeutak lekötésével és nátrium-taurokolát befecskendezésével) és metabolikus úton (caerulein supramaximális adagjának ismételt szubkután adagolásával) idézték elő. A szernek a heveny károsodásra gyakorolt hatását 6 és 24 órával, a regenerációra kifejtett hatását pedig 3 és 5 nappal vizsgálták a károsítás után, a plazma enzim-szintjében és a mirigyben. Az intraductalis beavatkozásokkal előidézett súlyos heveny pancreas károsodás befolyásolásában az elhúzódó hatású somatostatin analóg nem bizonyult hatásosnak. A caeruleinnel indukált pancreatitis akut fázisában viszont a szer kedvezően hatott: mérsékelte az enzimek szérumszintjének növekedését. A regeneráció vizsgálatakor azt tapasztalták, hogy a caerulein indukálta pancreatitis állatokban a bekövetkező atrophia jeleként csökkent a hasnyálmirigy súlya; ezt a Sandostatin nem befolyásolta. Sőt, a szer a caerulein indukálta DNS növekedést is ellensúlyozta, tehát a reaktív hyperplasia ellen hatott. Az elhúzódó hatású somatostatin analóg kedvező hatást tehát csak a caeruleinnel létrehozott, akut pancreas károsodásra fejt ki, a mirigy károsodás utáni restitúcióját azonban nem gyorsítja. Huzamosabb adása ezért nem célszerű.

The effect of somatostatin analogue on acute experimental pancreatic injury and on the regeneration of the pancreas. The authors examined the effect of long acting somatostatin analogue (Sandostatin[®], Sandoz) on acute experimental pancreatitis and on the subsequent regeneration. Acute injury to the pancreas was produced by an intraductal intervention (ligature of the bile duct and intraductal injection of taurocholic acid) and by a metabolic route (supramaximal dose of caerulein by repeated subcutaneous injections). The effect of the drug on the acute injury was examined at 6 and 24 hours following the intervention and the effect on regeneration was examined on day 3 and 5 in all cases by determination of plasma enzyme levels and examination of the pancreatic tissue. Long acting somatostatin analogue did not prove to be effective in the serious acute pancreatitis produced by the intraductal intervention. However, in the acute phase of the caerulein induced pancreatitis, it had a beneficial effect as seen by its ability to moderate the serum enzyme levels. During the examination of pancreatic regeneration was found that in caerulein induced pancreatitis the weight of the pancreas decreases due to atrophy and that this was not affected by long acting somatostatin analogue. As a matter of fact, the somatostatin counteracted the caerulein induced DNA increase, and therefore acted against the reactive hyperplasia. Therefore, the favorable effect of long acting somatostatin analogue is witnessed only in the caerulein induced acute injury but it does not accelerate the rate of pancreatic regeneration following injury. Due to this fact, protracted administration of this agent can not be rationalized.

Kulcsszavak: somatostatin analóg, kísérletes pancreas károsítás, pancreas regeneráció

Key words: somatostatin analogue, experimental pancreatic injury, pancreatic regeneration

Az akut pancreatitis általánosan elfogadott konzervatív terápiája nem specifikus, tüneti kezeléssel áll. Számos próbálkozás történt már különböző szerek, így például a tripszin inhibitor antiproteinase aprotinin, camostate (15), a H₂-receptor gátló cimetidin (24), peptid hormonok — mint

például a glukagon (16) és a calcitonin — (13), helyileg felszabaduló agensek, például prostaglandinok (27) és anticholinergikus szerek (28) hatékonyságának felderítésére.

Az eddigi vizsgálatok azonban arra utalnak, hogy a szerek hatása lényegében nem különbözik a placebo kezelé-

tól. A somatostatinról szóló irodalmi adatok nem egyértelműek. Több adat olvasható különböző módon létrehozott kísérletes pancreatitis somatostatin kezelésének hatékonyságáról. A vizsgálok egy része kedvező hatást tapasztalt a hasnyálmirigy-enzimek szérumszintjének és a szövettani elváltozásoknak a csökkentésében (4, 19, 22), mások azonban ezt nem erősítették meg (3, 25).

Akut pancreatitisben szenvedő betegek somatostatin kezeléséről eddig 3 nemzetközi tanulmány jelent meg. *Limberg és Kommerell* megfigyelései a szer pozitív hatásáról nem kontrollált beteganyagban történtek (20); *Usadel és mtsai* kettős-vak vizsgálatuk során viszont nem tapasztaltak semmilyen, a somatostatin adásával összefüggő kedvező hatást (31). Újabb *Choi és mtsai* számoltak be prospektív, randomizált beteganyagban végzett, kontrollált vizsgálatokról (7). Ennek során azt észlelték, hogy a somatostatinnal kezelt betegekben a pancreatitissre jellemző laboratóriumi eltérések mérsékeltebbek voltak és kevesebb helyi szövődés alakult ki. *Garai és mtsai* is kezeltek somatostatinnal heveny pancreatitisben szenvedő betegeket, pozitív eredményeiket azonban nem megfelelő kontroll csoporttal hasonlították össze (12).

Az irodalmi adatokat összefoglalva megállapítható, hogy az állatkísérletek eredményei ellentmondóak, a humán vizsgálatok pedig kevés betegen, részben kontroll csoport nélkül történtek, ezért határozott álláspont kialakítására nem alkalmasak.

Érthető tehát, hogy a szerzők többsége arra a következtetésre jut, hogy mértékadó állásfoglalás kialakításához még további vizsgálatok szükségesek.

Aktuális tehát még mindig a kérdés, hogy a somatostatin befolyásolja-e a hasnyálmirigy heveny károsodását és annak következményeit. Ha erre a kérdésre betegek kezelése alapján kívánnánk választ adni, akkor az csak nagyszámú beteg kezelését elemző, tervezett, multicentrikus vizsgálat alapján tehető meg. Ez még várat magára. Jelentős ismereteket nyújthat azonban az eddigi vizsgálatoknál sokrétűbb modell-kísérlet is, amely az egymásnak ellentmondó irodalmi adatok közötti pontosabb tájékozódásban segít.

E cél elérésére olyan vizsgálatot terveztünk, amelynek során az elhúzó hatású somatostatin analóg (Sandostatin^R, Sandoz) hatását vizsgáltuk az exokrin hasnyálmirigy különböző eredetű heveny kísérletes károsodására és annak következményeire.

Anyag és módszerek

A vizsgálatok hím, elválasztott, nem éhező, Wistar törzsrű patkányokon történtek. Az állatokat légkondicionált és fény-szabályozással felszerelt helyiségben tartottuk.

A hasnyálmirigy heveny károsítását intraductalis beavatkozásokkal és metabolikus úton idéztük elő.

A) Az intraductalis beavatkozások két módon történtek: az epeutak lekötésével és 3%-os nátrium-taurokolát 0,3 ml mennyiségének befecskendezésével, amelyekre az állatok ureával végzett narkózisában került sor. Az elhúzó hatású somatostatin analóg (Sandostatin^R, Sandoz, Basel) két alkalommal, a pancreatitis indukciója előtt és azt követően 6 óra múlva adtuk, 2 µg/kg dózisban, szubkután.

A kontroll állatok fiziológiás só, ill. Sandostatint kaptak. Kialakítottunk olyan kontroll csoportokat is, amelyekben csak laparotomia történt. A vizsgálatok összesen az állatok 6 csoportjában történtek, amelyekben tehát a következő beavatkozásokra került sor: laparotomia + fiziológiás só adása (n = 9); laparotomia + Sandostatin (n = 9); epeút-ligatura + fiziológiás só (n = 6); epeút ligatura + Sandostatin (n = 6); taurokolsav + fiziológiás só (n = 6); taurokolsav + Sandostatin (n = 6) (1. táblázat). Az állatok testsúlya 200 és 230 gramm között változott.

B) A pancreatitist metabolikus úton caerulein (Takus^R, Farmitalia) supramaximális adagjának, ismételt szubkután adagolásával idéztük elő az irodalmi leírásokból ismert módon (1, 17, 18, 29). E kísérlet során a Sandostatinnal nemcsak a mirigy heveny károsodására, hanem a pancreatitist követő regenerációjára gyakorolt hatását is vizsgáltuk.

A heveny károsítás kialakítására a caeruleint 40 µg/kg dózisban óránként, összesen 5 alkalommal injektáltuk szubkután. A Sandostatint 4 µg/kg dózisban az első caerulein injekció előtt 15 perccel, majd azt követően az állatok dekapitálásáig 12 óránként adtuk szubkután. Az állatok testsúlya 70 és 90 gramm között változott. A heveny károsodás vizsgálatakor az állatokat két csoportban, a kezelés megkezdése után 6, ill. 24 órával dekapitáltuk. A regeneráció vizsgálatára is két különböző időpontban, a kezelést követő 3. és 5. napon került sor.

Minden vizsgált időpontban az állatok 4 különböző módon kezelt alcsoportjában dekapitálása történt. E kezelési módok a következők voltak: fiziológiás só (n = 10); caerulein (n = 10) 40 µg/kg dózisban, óránként összesen 5 alkalommal; Sandostatin (n = 10) 4 µg/kg dózisban 12 óránként; és végül caerulein + Sandostatin mint előbb (n = 10).

Az állatok testsúlyát a dekapitálás előtt megmértük, majd azt követően a plazma amiláz tartalmát meghatároztuk, Boehringer RIA-tesztel. Az állatok hasnyálmirigyét kivettük, súlyát megmértük és meghatároztuk fehérje (21) és DNS tartalmát (6), illetve tripszin (14) és amiláz (5) aktivitását.

A matematikai-statisztikai értékelést variancia-analízis után Dunn-próbával végeztük (10).

A táblázatokon és az ábrákon az átlagot és a ±SE-t tüntettük fel.

1. táblázat: Az epeút lekötéssel és nátrium taurokoláttal indukált pancreas károsítás során vizsgált paraméter változásai [átlag (SE)]

	Állatok száma	Testsúly g	Pancreas súly mg	Se amylease U/l	Elhullott állatok száma
Laparotomia + fiziol. só	9	213 (3)	854,1 (56,9)	4599 (193)	—
Laparotomia + Sandostatin	9	211 (3)	796,6 (62,8)	5574 (887)	—
Epeút-lekötés + fiziol. só	6	208 (4)	1191,3 (193,2) ^b	14 930 (2992) ^a	3
Epeút-lekötés + Sandostatin	6	213 (3)	1364,1 (79,0) ^a	12 872 (1472) ^a	1
Taurokolsav + fiziol. só	6	220 (3)	1278,3 (97,5) ^b	11 281 (2738) ^a	2
Taurokolsav + Sandostatin	6	211 (5)	1156,3 (126,7) ^b	10 986 (2338) ^a	3

^a = p < 0,01 vs laparotomia + fiziol. só

^b = p < 0,05 vs laparotomia + fiziol. só

HOTEMIN[®]

KAPSZULA



HOTEMIN®

KAPSZULA

ANTIRHEUMATICUM
NEM GLUKOKORTIKOID

A Hotemin® hatóanyaga a piroxicam, nem szteroid gyulladásgátló, amely a mozgásszervi gyulladásos és kopásos megbetegedésekben használható. Feltehetően a prosztaglandinok szintézis gátlásán keresztül fejt ki hatását. Erősen kötődik a plazmafehérjéhez, ezért kompetitív módon gátolhatja egyéb gyógyszerek fehérjekötődését.

Felezési ideje hosszú, ezért naponta csak egyszer kell alkalmazni.

Hatóanyag: 10 mg piroxicamum kapszulánként.

Javallatok: Gyulladásos-, illetve kopásos ízületi és gerincbetegségek, Bechterew-kór, akut köszvény.

Ellenjavallatok: Piroxicam-túlérzékenység; terhesség és szoptatás; gyomor-bélfekély; vérzéses diathesis; továbbá ha a betegen szalicilát vagy más szteroid gyulladáscsökkentő rhinitist vagy urtikáriát okoz.

Gyermekek gyógykezelésére nem javallt.

Adagolás: Ízületi megbetegedés esetén felnőtteknek kezdő adag naponta egy alkalommal 20 mg (2 kapszula); súlyosan fájdalmas mozgásszervi megbetegedésekben kivételesen a kezdő adag naponta egy alkalommal 30 mg (3 kapszula). A kezdeti adagot fokozatosan csökkenteni kell a lehetséges hatásos adagra, napi 10–20 mg-ra (1–2 kapszula).

Akut köszvényben 40 mg az első napon egy adagban, majd 4–6 napig 40 mg egyszeri vagy osztott adagban.

A készítmény a köszvény tartós kezelésére nem javallt, 30 mg felett a gastrointestinalis mellékhatások fokozódhatnak, ezért az ajánlott adagokat túllépni nem lehet.

Mellékhatások: Gastrointestinalis irritáció, fekélyképződés, esetleg vérzés előfordulhatnak, amelyek a piroxicam kezelés azonnali megszakítását indokolják.

Májműködési zavarok (májenzim értékek emelkedhetnek), ödéma (elsősorban az alsó végtagokon károsodott szív működésű betegeken).

Stevens-Johnson szindróma, fényérzékenység, bőrkülés.

Vérképzőrendszeri károsodás: hemoglobin- és hematokritérték csökkenése, trombocitaaggregáció-csökkenés.

Sokk, látászavarok.

Figyelmeztetés: A készítmény csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható; vérkép, májfunkció ellenőrzése is szükséges. Fokozott körültekintés és ellenőrzés szükséges olyan betegek esetében, akik anamnézisében gyomor- vagy nyombélfekély szerepel, illetve a súlyos máj- és vesekárosodottak kezelésekor. Mivel a trombocita-aggregációt csökkenti, a vérzési időt meghosszabbítja, ezért minden esetben a vérzési idő meghatározásánál ezt figyelembe kell venni.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (gastrointestinalis vérzésveszély, antikoaguláns hatás fokozódhat)
- Li-tartalmú készítménnyel (Li plazmaszintje megnövekedhet)
- glukokortikoidokkal (gastrointestinalis vérzésveszély miatt)
- spironolaktonnal (Na retenció)

Megjegyzés: ✱ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

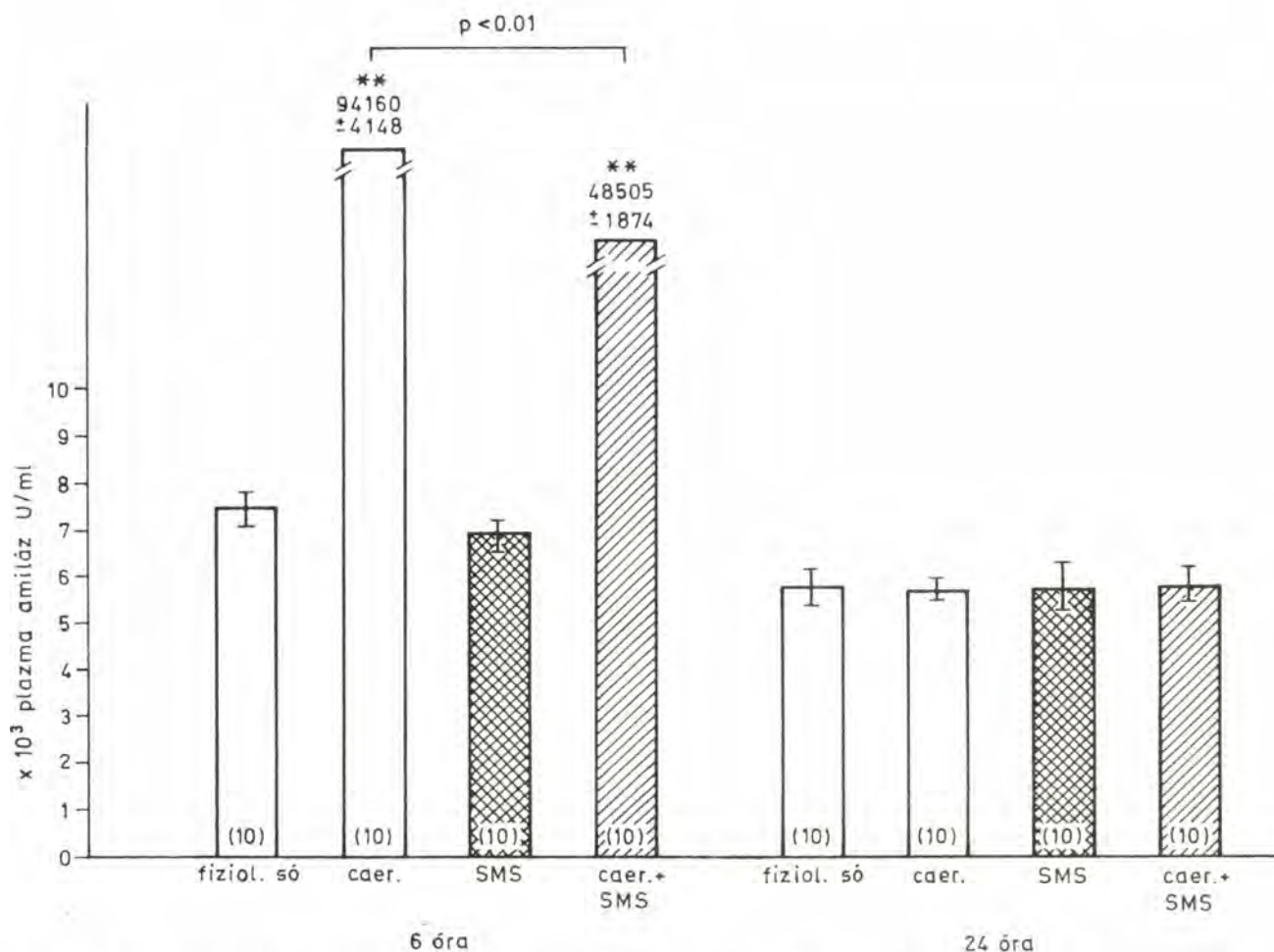
Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 20 db kapszula

Eredmények és megbeszélés

Az intraductalis beavatkozásokkal, epeút lekötéssel és taurokolát befecskendezéssel indukált heveny hasnyálmirigy károsítás során nyert eredményeket az 1. táblázat szemlélteti. A pancreatitis kialakulását a hasnyálmirigy vizenyője, a zsírszövet és a parenchyma necrosis, vérzés és ascites bizonyította. A károsodás jeleként a kezelt csoportokban a pancreas súlya, a pancreas-súly és a testsúly aránya, a plazma amiláz aktivitása egyaránt megnőtt és ezt a növekedést az elhúzódo hatású somatostatin analóg nem befolyásolta.

A metabolikus úton, caeruleinnel létrehozott akut pancreas károsodás alkalmával nyert adatok közül a plazma amiláz koncentrációjának változásait az 1. ábra, a többi jellemző változását a 2. és 3. táblázat foglalja össze. Az amiláz plazma aktivitása a károsodás indukciója után 6 órával mind a caeruleinnel provokált, mind a caeruleinen kívül Sandostatinnal is kezelt állatokban a kontroll csoport eredményéhez viszonyítva szignifikánsan megnőtt. A növekedés mértéke azonban az első két csoportban eltérő: a caeruleinnel provokált és Sandostatinnal nem kezelt csoportban szignifikánsan nagyobbak mutatkoztak, mint a



1. ábra: A plazma amiláz tartalma (átlag ± SE) a fiziológiás sóval (fiziol. só), a caeruleinnel (caer.), a Sandostatinnal (SMS) és a caeruleinnel + Sandostatinnal (caer + SMS) kezelt állatcsoportokban a kezelést követő 6. és 24. órában. () = állatok száma; xx = $p < 0.001$ vs. fiziol. só, SMS

caeruleinnel provokált és Sandostatin kezelésben is részesült állatokban. A 24. órában vizsgált enzim-szint a kezeléstől függetlenül azonos tartományban található különbség a csoportok között nem észlelhető (1. ábra).

A caeruleinnel indukált heveny hasnyálmirigy-károsodás jelzőjeként a 6. órában dekapitált állatokban pancreas oedema, helyenként zsírszövet-elhalás volt megfigyelhető, ascites, vérzés azonban nem alakult ki. Az állatok pancreasának súlya a kontroll csoporthoz viszonyítva szignifikánsan megnőtt. A károsodás után 24 óra múlva a

hasnyálmirigy súlya csökkent és e csökkenés a csak caeruleint kapó állatok csoportjában szignifikáns volt (2. táblázat).

A regeneráció vizsgálata a károsodás kialakulása utáni 3. és 5. napon történt. A pancreas súlya mindkét időpontban a caeruleinnel és a caeruleinnel + Sandostatinnal kezelt állatokban is szignifikánsan kisebbnek bizonyult a kontroll csoport állataihoz viszonyítva (3. táblázat). A mirigy súlyának csökkenése atrophia jeleként értelmezhető. A caerulein-pancreatitis állatok hasnyálmirigyének

2. táblázat: A caeruleinnel provokált akut hasnyálmirigy károsodás jellemzői különböző állatcsoportokban átlag (SE) a károsítást követő 6. és 24. órában

Csoportok	6. órában						24. órában					
	Test-súly g	Pancreas súly mg	Pancreas teljes				Test-súly g	Pancreas súly mg	Pancreas teljes			
			fehérje mg	DNS μg	tripszin U	amiláz U			fehérje mg	DNS μg	tripszin U	amiláz U
Kontroll (fiziol. só) n = 10	83,3 (4,6)	444,7 (17,8)	136,1 (15,1)	1736 (162)	274,3 (31,7)	9224 (1116)	83,3 (1,9)	438,4 (16,3)	100,7 (12,4)	1916 (109)	223,6 (27,3)	7718 (841)
Caerulein n = 10	77,6 (2,2)	706,5 ^a (43,4)	116,8 (9,2)	1396 (228)	338,3 (29,8)	9915 (731)	80,0 (4,1)	338,9 ^a (17,1)	75,5 (8,0)	1991 (180)	89,1 ^a (7,1)	3649 ^a (352)
Sandostatin n = 10	80,8 (2,2)	441,2 (22,7)	109,5 (8,3)	1376 (69)	265,9 (34,0)	7290 (697)	83,3 (2,9)	468,9 (11,5)	122,1 (8,7)	2312 (249)	269,7 (26,3)	10 152 ^b (795)
Caerulein + Sandostatin	76,2 (1,9)	638,2 ^a (30,1)	171,6 ^d (16,8)	2025 ^d (142)	404,0 ^b (36,1)	11 526 (768)	80,2 (2,)	392,7 (18,2)	76,0 (8,4)	2358 (128)	91,5 ^a (7,5)	4557 ^a (387)

Szignifikancia: ^a = p < 0,01

^b = p < 0,05 a kontrollhoz viszonyítva

^c = p < 0,01

^d = p < 0,05 a caeruleinnel kezelt állatok adataihoz viszonyítva

3. táblázat: A caeruleinnel provokált hasnyálmirigy károsodást követő regeneráció jellemzői a különböző állatcsoportokban átlag (SE), a károsítás utáni 5. napon

Csoportok	Test-súly g	Pancreas súly mg	Pancreas teljes				DNS-re vonatkoztatott			
			fehérje mg	DNS μg	tripszin U	amiláz U	pancreas mg/mg	fehérje mg/mg	tripszin U/mg	amiláz U/mg
Kontroll (fiziol. só) n = 10	93,1 (2,4)	456,7 (11,1)	117,4 (5,3)	3091 (294)	344,8 (32,2)	11004 (514)	163,2 (19,3)	41,4 (4,3)	124,5 (18,3)	3961 (496)
Caerulein n = 10	92,2 (2,2)	311,4 ^a (18,2)	66,8 ^a (5,3)	5584 ^a (426)	155,5 ^a (14,2)	3299 (436)	57,1 ^a (3,2)	12,4 ^a (1,2)	29,0 ^a (3,5)	619 ^a (107)
Sandostatin n = 10	95,6 (2,5)	471,9 (16,8)	107,0 (5,4)	4027 (389)	354,9 (34,3)	11 080 (840)	126,6 (12,8)	28,7 (2,9)	97,2 (14,4)	2955 (432)
Caerulein + Sandostatin n = 10	90,5 (3,0)	369,6 ^{a,d} (10,2)	71,3 ^a (4,7)	2508 ^c (260)	140,0 ^a (20,1)	3491 (550)	159,4 ^c (14,2)	32,1 ^c (4,8)	66,1 ^a (13,4)	1623 ^a (310)

Szignifikancia: ^a = p < 0,01

^b = p < 0,05 v. s. kontroll

^c = p < 0,01

^d = p < 0,05 v. s. caerulein

DNS tartalma a sóval kezelt kontroll csoport értékeihez viszonyítva szignifikánsan növekedett. Azokban a caerulein-pancreatitis állatokban viszont, amelyek a caerulein mellett Sandostatint is kaptak, ez a növekedés nem volt észlelhető. Így a pancreas DNS tartalmának tekintetében mind a két vizsgált időpontban e két csoport között szignifikáns különbség mutatható ki (2. ábra).

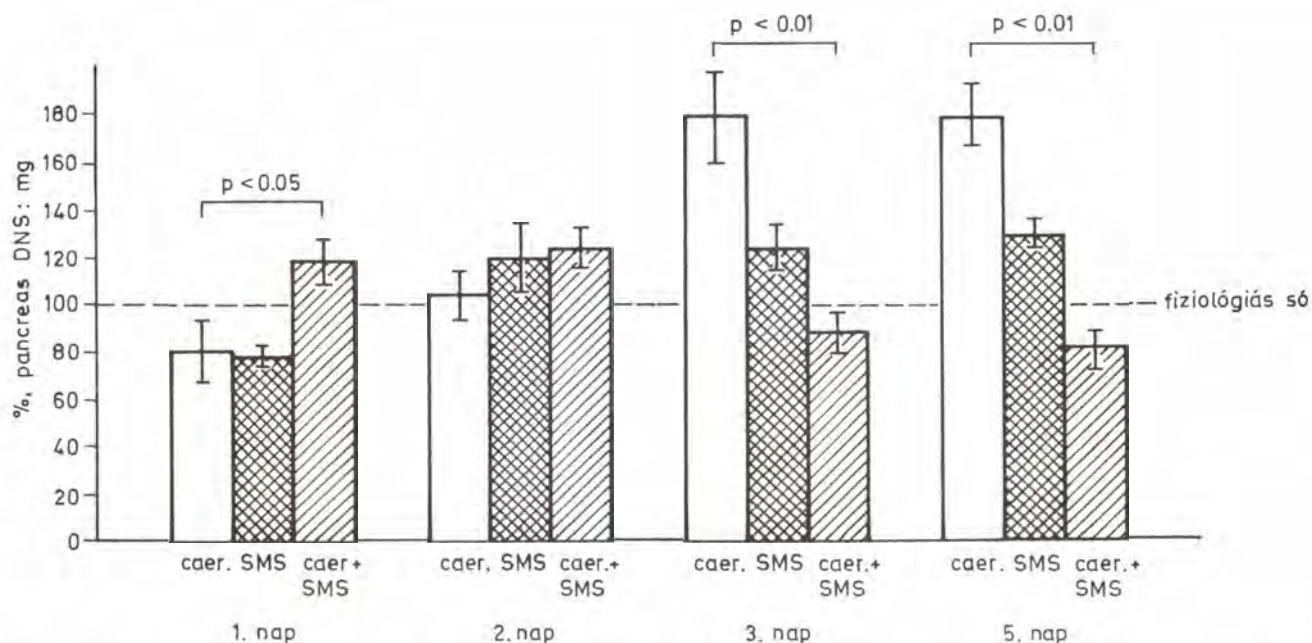
A caeruleinnel kezelt állatok pancreasának enzim tartalma mind a 3., mind az 5. napon végzett vizsgálat során szignifikánsan csökkent. Ez a csökkenés a Sandostatin kezelésben részesült caerulein pancreatitis állatok pancreasában is megfigyelhető. A hasnyálmirigy enzim-szintjének a caerulein provokáció utáni csökkenését tehát a Sandostatin nem befolyásolta.

Az eredményekből a következők állapíthatók meg:

a) Az epeutak lekötésével és taurokolsav intraductalis befecskendezésével előidézett súlyos heveny pancreas károsodás befolyásolásában az elhúzó hatású somatostatin analógnak nincsen hatása;

b) A caeruleinnel indukált pancreatitis akut fázisában viszont a Sandostatin kedvezően hat; mérsékli az enzimek szérum szintjének növekedését.

c) A regeneráció során a caerulein-pancreatitis állatokban a hasnyálmirigy súlya csökkent, amelyet Sandostatin nem befolyásolt. Megnőtt a caerulein indukálta pancreas károsodás után a pancreas DNS tartalma. Sandostatin a DNS növekedését ellensúlyozta, tehát a reaktív hyperplasia ellen hatott.



2. ábra: A pancreas DNS tartalmának a fiziológiás sóval (100%) kezelt állatsoportokban észlelt értékekhez viszonyított változása a caeruleinnel (caer), a Sandostatinnal (SMS) és a caeruleinnel + Sandostatinnal (caer + SMS) kezelt állatsoportokban a kezelést követő 1., 2., 3. és 5. napon.

A caeruleinnel összefüggő pancreas károsodás preventív somatostatin kezeléséről az irodalomban nem található adat. A somatostatin hatását leggyakrabban az epe indukálta károsodásban (3, 25, 26) és a diétával létrehozott pancreatitisben (2, 8) vizsgálták. Epeút ligatúrával és a taurokolsavval, patkányokban kialakított pancreatitis somatostatin kezeléséről Lankisch és Baxter számoltak be (4, 19). Lankisch vizsgálataiban a somatostatin csökkentette ugyan a szérumban amiláz és lipáz szintjét, a pancreatitis okozta helyi károsodást azonban egyébként nem befolyásolta. Baxter viszont egyértelmű kedvező hatását tapasztalta.

Az irodalmi adatok és vizsgálataink eredményének összevetése alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy somatostatin kezeléssel a hasnyálmirigy kísérleti, heveny károsodásának kialakulását nem előzhetjük meg. A szer azonban bizonyíthatóan a károsodás csökkentésének irányába hat. Ezért profilaktikus alkalmazása a károsodás kezdeti időszakában, kiegészítő kezelésként elfogadható. Huzamosabb adása azonban nem célszerű, mert a mirigy károsodása utáni restitúcióját nem gyorsítja, sőt a reaktív, a károsodást követő, másodlagos hyperplasia ellen hat.

E vizsgálatok eredménye humán pancreatitis kezelésére vonatkozóan csak jelzésértékű: somatostatin hatékonyságát akut pancreatitisben szenvedő betegek kezelésében nagy esetszámot feldolgozó prospektív vizsgálat alapján ítélnék meg.

A kísérleti adatok alapján azonban a szer alkalmazása olyan esetekben indokoltnak vélhető, amelyekben hasnyálmirigy károsodás kialakulásának kockázatával kell számolnunk. Ezek közül a klinikai gyakorlatban elsősorban a pancreas endoscopus vizsgálatát és a hasnyálmirigyen vég-

zett műtéteket követő szöveti károsodás és amiláz növekedés megelőzése jönnek szóba (30).

IRODALOM: 1. Adler, G., Hupp, T., Kern, H. F.: Course and spontaneous regression of acute pancreatitis in the rat. *Virchows Arch. A.*, 1979, 382, 31–47. — 2. Altamari, A. F., Sandberg, L., Prinz, R. A.: Comparison of long-acting somatostatin analogue and trasyolol for treatment of experimental pancreatitis. *Can. J. Physiol. Pharmacol.*, 1986, 64, (suppl) 72. — 3. Augelli, N. V., Hussain, S. M., McKain, M. M. és mtsai: Effect of SM 201–995 (A long-acting somatostatin analogue) on bile-induced acute hemorrhagic pancreatitis in the dog. *Amer. Surg.*, 1989, 55, 389–391. — 4. Baxter, J. N., Jenkins, S. A., Day, D. W. és mtsai: Effects of somatostatin and a long-acting somatostatin analogue on the prevention and treatment of experimentally induced acute pancreatitis in the rat. *Br. J. Surg.*, 1985, 72, 382–385. — 5. Bernfeld, P.: Amylases alpha and beta. In: Colowic SP, Kaplan No (Eds): *Methods of enzymology*. New York, Academic Press, 1955, 149–158. — 6. Burton, K. A.: Study of the conditions and mechanisms of the diphenylamine reaction for the colorimetric estimation of deoxyribonucleic acid. *Biochem. J.*, 1956, 62, 315–323. — 7. Choi, T. K., Mok F., Zhan, W. H. és mtsai: Somatostatin in the treatment of acute pancreatitis: a prospective randomised controlled trial. *Gut*, 1989, 30, 223–227. — 8. Degertekin, H., Akdamar, K., Ertan, A. és mtsai: The effects of somatostatin on diet-induced acute pancreatitis in mice. *Dig. Dis. Sci.*, 1983, 28, 932. — 9. Dobronyi I., Papp M., Varga G., Hidvégi E.: Caerulein excessiv adagjai fokozzák a pancreas szekrécióját és növekedését újszülött patkányokban. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 1467–1469. — 10. Dunn, J. O.: Multiple comparisons among means. *J. Am. Statist. Assoc.*, 1961, 56, 52–64. — 11. Elsässer, H. P., Lütke, H., Kern, H. F.: Acinar duct cell replication and regeneration; in Liang V., et al. (eds): *The Exocrine Pancreas*. New York, Raven Press, 1986, 45–53. — 12. Garai I., Lehota V., Julesz J. és mtsai: Somatostatin terápia akut pancreatitisben. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 1783–1786. — 13. Goebell, H., Ammann, R., Herfarth, C.: A double-blind trial of synthetic salmon calcitonin in the treatment of acute pancreatitis. *Scand. J. Gastroent.*, 1979, 14, 881–889. — 14. Hummel,

B. C.: A modified spectrophotometric determination of chymotrypsin, trypsin and thrombin. *Can. J. Biochem. Physiol.*, 1959, 37, 1393–1399. — 15. Imrie, C. W., Blumgart, L. H.: Glucagon therapy in acute pancreatitis (Letter). *Br. Med. J.*, 1974, I, 38. — 16. Imrie, C. W., Benjamin, I. S., Ferguson, J. C.: A single-centre double-blind trial of Trasylol therapy in primary acute pancreatitis. *Br. J. Surg.*, 1987, 65, 337–341. — 17. Kern, H. F., Adler, G., Scheele, G. A.: Structural and biochemical characterization of maximal and supramaximal hormonal stimulation of rat exocrine pancreas. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1985, 20, (suppl. 110), 20–29. — 18. Lampel, M., Kern, H. F.: Acute interstitial pancreatitis in the rat induced by excessive doses of a pancreatic secretagogue. *Virchows Arch.*, 1977, 373, 97–117. — 19. Lanckisch, P. G., Koop, H., Winckler, K. és mtsai: Somatostatin therapy of acute experimental pancreatitis. *Gut*, 1977, 18, 713–716. — 20. Limberg, B., Kommerell, B.: Treatment of acute pancreatitis with somatostatin. *New Engl. J. Med.*, 1980, 303, 284. — 21. Lowry, O. H., Rosebrough, N. J., Farr, A. L.: Protein measurement with the Folin phenol reagent. *J. Biol. Chem.*, 1951, 193, 265–275. — 22. Mann, N. S., Mach, M. J.: Inhibitory effect of cycloheximide, somatostatin and 5-aza cytidine on acute experimental pancreatitis. *Am. J. Proctology*, 1981, 32, 24–32. — 23. Papp, M., Dobronyi, I., Varga, G.: Excessive doses of cerulein stimulate pancreatic growth in suckling rats but damage the pancreas of weaned rats. *Biol., Neonate.*, 1988, 54, 339–346. — 24.

Regan, P. T., Malagelda, J. R., Go, V. L. W. és mtsai: A prospective study of the antisecretory and therapeutic effects of cimetidine and glucagon in human pancreatitis. *Proc. May. Clin.*, 1981, 56, 449–451. — 25. Schlarman, D. W. E., Beinfeld, M. C., Andrus, C. és mtsai: Effects of somatostatin on acute canine experimental pancreatitis. *Internat. J. Pancreatol.*, 1987, 2, 247–255. — 26. Schwedes, U., Althoff, P. H., Klampe, I.: Effects of somatostatin on bile-induced acute hemorrhagic pancreatitis in the dog. *Horm. Met. Res.*, 1979, 11, 655–661. — 27. Standfield, N. J., Kakker, V. V.: Prostaglandins and acute pancreatitis — experimental and clinical studies. *Br. J. Surg.*, 1983, 70, 573–576. — 28. Steinberg, W. M., Schlesselman, S. E.: Treatment of acute pancreatitis. *Gastroenterology*, 1987, 93, 1420–1427. — 29. Tani, S., Otsuki, M., Itoh, H.: Histologic and biochemical alterations in experimental acute pancreatitis induced by supramaximal caerulein stimulation. *Int. J. Pancreatol.*, 1987, 2, 337–348. — 30. Tulassay, Z., Papp, J.: Long-acting somatostatin analogue in the prevention of the pancreatitis-like changes following ERCP. *Gastroenterology*, 1990, 98, A238. — 31. Usadel, K. H., Überla, K. K., Leuschner, U.: Treatment of acute pancreatitis with somatostatin: results of the multicenter double-blind trial. *Ding. Dis. Sci.*, 1985, 30, 992.

(Tulassay Zsolt dr., Budapest, Korányi Sándor u. 2/a. 1083)

Modern technológiával az alapellátás korszerűsítéséért!

- családorvosi nyilvántartás
- orvos—nővér tevékenység adminisztrációja
- táppénzes tevékenység követése
- gondozási alrendszer
- növényvédőszer-mérgezési rendszer

**Legyen Ön is
a partnerünk!**



**Kérje részletes
leírásunkat!**

Téma manager: Géczi Gabriella



1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768
Telefax: 155-9296

Hasadt kéz/láb rendellenesség: osztályozás, kóreredet, epidemiológia

Elek Csaba dr., Vitéz Márta és Czeizel Endre dr.

Humángenetikai és Teratológiai Osztály — WHO „Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése” Együttműködési Központ, Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest (igazgató: Bíró György dr.)

A szerzők az egyik domináns öröklődést jelző fejlődési anomália, a hasadt kéz/láb rendellenesség genetikai-epidemiológiai vizsgálatáról számolnak be, melyet az egyes típusok születéskori prevalenciájának, a domináns módon öröklődő formák mutációs rátájának meghatározása, valamint a hazai esetek klinikai jellemzőinek megismerése céljából végeztek. 1975–1984 között a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásában bejelentett esetek 58%-a volt atípusos (születéskori prevalencia = 1,84/100 000 összes születés). A típusos formák születéskori prevalenciája 1,33/100 000 összes születés volt, melynek 71%-a sporadikusnak, 29%-a familiárisnak bizonyult. A mutációs ráta így $4,7 \times 10^{-6} \pm 1,22 \times 10^{-6}$ -ra volt becsülhető.

Kulcsszavak: domináns öröklődést jelző fejlődési anomália, születéskori prevalencia, mutációs ráta

Split hand/foot abnormality: classification, etiology, epidemiology. Authors report on the genetic epidemiologic investigation of one of the sentinel anomalies made on purpose to define the birth prevalence of the different types of it, to calculate the mutation rate of autosomal dominant forms as well as to recognize the clinical features of Hungarian cases. 58% of all cases registered in the Hungarian Congenital Abnormality Registry in 1975–1984 proved to be atypical. The birth prevalence of autosomal dominant forms was 1.33/100.000 total birth. 71% of dominant forms was sporadic since 29% was familial. Thus the mutation rate was estimated $4.7 \times 10^{-6} \pm 1.22 \times 10^{-6}$.

Key words: sentinel anomaly, birth prevalence, mutation rate

A hasadt kéz/láb rendellenesség (McKusick 18 360) paraxialis, vagy axialis longitudinalis terminalis végtagredúciós defektus, mely rendszerint syndactyliával társul (13). Kétfajta osztályozása ismert. Birch-Jensen (1) szerint a következő típusokra osztható fel:

1. **Típusos:** a megmaradó tengelyeken anatómiai eltérés, hypoplasia nem figyelhető meg. Autoszom dominans módon öröklődik, a penetrancia és expresszivitás nagyfokú változékonysága jellemzi. Formái:

a) **Rákolló kéz/láb:** a sérült tengely vonalában ék alakú hasadék figyelhető meg, mely két részre osztja a kezet és/vagy a lábat (1. ábra). Legenyhébb formája a 3. ujj hiánya. A megmaradó ujjak között gyakori a syndactylia.

b) **Monodactylia:** a radialis és középső tengely defektusa, melynek következtében rendszerint csak az 5. ujj marad meg (2. ábra).

A két altípus nem jelent eltérő genetikai entitást, közöttük csak fokozati különbség van.

2. **Atípusos:** alakilag az 1/a-hoz hasonlít, de a sérült tengely defektusa sohasem komplett, a hasadékot általában bőrhíd fedi, vagy helyén kezdetleges ujjbimbók figyelhetők meg. A megmaradó tengelyek mindig hypoplasiások (3. ábra). Egyetlen végtagra lokalizálódik, a lábakon jóval



1. ábra: Rákolló kéz

ritkábban figyelhető meg. Sporadikusan előforduló, ismeretlen eredetű kórkép.

Vogel (15) szerint két variáció különíthető el:

1-es típus esetén a lábak érintettsége nem változik és szabályos autoszom dominans öröklődés mutatható ki.



2. ábra: Monodactylia



3. ábra: Atípusos hasadt kéz

2-es típus jellemzője a lábak változó érintettsége és a szabálytalan öröklésment.

Mivel irodalmi adatok alapján a végtagok érintettségének állandósága nem képezheti a genetikai felosztás alapját (13), a Vogel szerinti klasszifikáció ma már nem elfogadható. Továbbiakban ezért a Birch-Jensen-féle felosztást követjük.

A hasadt kéz/láb rendellenesség több multiplex rendellenesség részét is képezheti. Ezek:

McK 11 910	— hasadt kéz és hiányzó tibia
McK 18 350	— hasadt kéz/láb hypodontiával
McK 18 370	— hasadt kéz rendellenesség mandibulofaciális dysostosisal
McK 18 380	— hasadt kéz rendellenesség veleszületett nystagmussal, szemfenék eltérésekkel és lencsehomállyal (Karsch—Heugebauer-syndroma)
McK 12 990	— EEC syndroma (Ectrodactyly, Ectodermal dysplasia, Cleft lip/palate) = SCE syndroma (Split hand/foot, Cleft lip/palate, Ectodermal dysplasia)
McK 22 060	— hasadt kéz/láb rendellenesség veleszületett hallászavarral (Wildervanck-syndroma)

Mivel a felsorolt génhibák az izolált hasadt kéz/láb rendellenességtől eltérő entitások, igyekeztünk ezeket azonosítani és vizsgálati anyagunkból kizárni.

Az izolált típusos formák genetikai-epidemiológiai jelentőségét az adja meg, hogy a domináns öröklődést jelző fejlődési (DÖJF) anomáliák csoportjába sorolhatók. E csoportba 11 autoszom és két

X-hez kötött domináns rendellenesség, valamint két autoszom domináns gyermekkori daganatos megbetegedés tartozik (4, 5, 6). A DÖJF anomáliák incidenciájának növekedése új környezeti mutagén hatások megjelenését jelezheti. Monitorozásuk WHO Együttműködési Központunk WHO-tól kapott egyik megbízatása.

Munkánk célja a hasadt kéz/láb rendellenesség egyes típusaiban a születéskori prevalencia, valamint a dominánsan öröklődő formák mutációs rátájának meghatározása, továbbá az egyes típusok klinikai jellemzőinek epidemiológiai elemzése. Közleményünkkel hozzá kívánunk járulni a bejelentési fegyelem javításához, a nosológiai diagnózisok felállításának megkönnyítéséhez.

Anyag és módszer

A kiindulási anyagot a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásába (VRONY-ba) végtagredukciós rendellenességgel bejelentett, 1975—1984 között született gyermekek jelentették. A bejelentések teljességének ellenőrzése végett munkatársunk minden gyermek-ortopédiai és gyermeksebészeti intézményt felkeresett és ezek dokumentációit átnézve egészítette ki a VRONY anyagát. A genetikai tanácsadók nyilvántartásából is megkértük a végtaghiányos rendellenességben szenvedők adatait. Végül a vezető gyermekgyógyászati intézmények vezetőit felkértük a megküldött nyilvántartásunk kiegészítésére.

Az anyagunk teljességén túl a vizsgálatunkkal szemben támasztható legfontosabb követelménynek a diagnózisok validitását tekintettük. Ezzel kapcsolatban három fő probléma adódott:

1. A bejelentések általában csak a végtaghiányos rendellenességek tényét közlik, ezekből pedig lehetetlen a hasadt kéz/láb rendellenesség és az egyes típusainak elkülönítése. Ezért az összes végtaghiányos rendellenesség ellenőrzésére vállalkoztunk.

2. Olykor a differenciáldiagnózis (pl. a terminális transzverz defektus és az atípusos hasadt kéz/láb rendellenesség esetében) nem könnyű. Itt nagy segítségünkre volt, hogy minden egyes eset dokumentációját alkalmunk volt Widukind Lenz professzorral megvitatni.

3. Az izolált és a multiplex esetek elkülönítésére különös hangsúlyt helyeztünk, az értékeléskor csak az izolált eseteket vetjük figyelembe. Az előzőekben felsorolt syndromákat mintánkból kizártuk.

A DÖJF rendellenességek epidemiológiai vizsgálatával szemben fontos követelmény a familiáris és a sporadikus esetek elkülönítése, mivel a mutációs ráta kiszámításakor csak az utóbbiakat szabad figyelembe venni. A domináns rendellenességre jellemző változó penetrancia miatt a sporadikus esetekben mind a szülőknél, mind a nagyszülőknél ki kell zárni a rendellenesség fennállását. Ezért minden index egyént szüleikkel és összes testvéreikkel együtt kértünk intézetünkbe. A családi és környezeti anamnézis felvétele külön erre a célra szerkesztett kérdőív használatával, személyes interjú módszerrel történt. Minden vizsgálatra került gyermekről és szülőről készült fénykép és/vagy röntgenfelvétel. A meg nem jelent családokat otthonukban felkerestük. Egy család az adatszolgáltatást, egy másik a vizsgálatot megtagadta, így róluk pontos információval nem rendelkezünk. Egy további gyermek állami gondozott volt, így a családi anamnézist felvenni nem sikerülhetett. Természetesen a vizsgálatot mindig összekötöttük genetikai tanácsadással is. Megpróbáltunk ezentúl a család orvosi, rehabilitációs és egyéb problémáin is segíteni.

A mutációs rátát az ún. direkt módszerrel számítottuk a standard hiba megadásával (7).

Eredmények

A VRONY-ba végtaghiányos rendellenességgel bejelentett 1975—1984 között született gyermekek vizsgálata során 51, a gyermekgyógyászati intézmények dokumentációinak át-

vizsgálása során további egy, összesen tehát 52 hasadt kéz/láb rendellenesség jutott tudomásunkra. A vizsgálat elutasítása miatt 50 eset kerülhetett mintánkba.

Atípusos hasadt kéz/láb rendellenesség

A hasadt kéz/láb rendellenesség eseteinek 58%-a ($n = 29/50$) bizonyult atípusosnak (16 fiú és 13 leány). A születéskori prevalencia a tárgyidőszak 1 575 904 összes születésére számolva 1,84/100 000-nek bizonyult. 29 esetből a jobb kéz 12-ben, a bal kéz 14-ben volt érintett. A jobb láb érintettsége mindössze egy, a bal láb érintettsége pedig két esetben volt megfigyelhető (1. táblázat). Az átlagos apai életkor 28,44, míg az átlagos anyai életkor 25,16 év volt anyagunkban. A rendellenesség természetének megfelelően valamennyi eset sporadikus volt.

1. táblázat: Hasadt kéz/láb rendellenesség előfordulása az egyes végtagokon

Osztályozás	Atípusos ($n = 29$)		Típusos ($n = 21$)	
	jobb No.	bal No.	jobb No.	bal No.
Felső	12	14	17	9
Alsó	1	2	5	6

Típusos hasadt kéz/láb rendellenesség

A mintánk összes esetének 42%-át tekintettük típusosnak ($n = 21/50$). Így, a rendelkezésünkre álló adatok alapján a születéskori prevalencia 1,33/100 000 összes születés volt. Ez kb. 7%-kal alacsonyabb, mint a korábban közzétett hazai érték (2), és 20%-kal magasabb, mint az irodalomban elsőként publikált 1/90 000-es arány (1). A típusos hasadt kéz/láb rendellenesség 21 esetéből 15 (11 fiú és 4 leány) sporadikusnak, 6 (fiú) pedig familiárisnak bizonyult. A fiúk érintettsége tehát számottevően gyakoribb volt. Egyetlen végtagra 11 esetben, két végtagra 6 esetben, három végtagra 2 esetben, mind a négy végtagra szintén 2 esetben lokalizálódott a rendellenesség. A jobb kéz 17/21 esetben, a bal 9/21-ben volt érintett. A jobb láb érintettsége 5, a bal lábé pedig 6 esetben volt megfigyelhető (1. táblázat). A sporadikus esetek száma alapján a mutációs rátát $4,7 \times 10^{-6} \pm 1,22 \times 10^{-6}$ -ra becsültük. Sporadikus esetekben az átlagos apai életkor 27,46, az átlagos anyai életkor pedig 25,20 év volt. Familiáris esetekben az átlagos apai életkor 27,83 évnél, az átlagos anyai életkor pedig 24,83 évnél bizonyult. Az új domináns mutációk némelyikére jellemzőnek tartott magasabb paternális életkor tehát a hasadt kéz/láb rendellenesség esetében nem volt kimutatható.

Érdekeségként megemlíthető, hogy az atípusos formák közül 8/29 esetben, a sporadikus típusos formákból pedig 6/15 esetben, a terhesség folyamán fenyegető vetélés jelei (alhasi görcs, uterinalis végzés) voltak megfigyelhetők. Ezzel szemben a familiáris hasadt kéz/láb rendellenességek eseteinek egyikében sem voltak megfigyelhetők hasonló tünetek. A jelenség véletlenszerűségének kizárá-

sa, vagy az új mutációk magasabb prenatális szelekciós arányának igazolása további vizsgálatokat igényel.

Megbeszélés

A hasadt kéz/láb rendellenességet elsőként *Ambroise Paré* írta le 1575-ben (cit. 13). A kórkép autoszom domináns öröklődését *Karl Pearson* igazolta 1908-ban (12). Több-ször felvetődött autoszom recesszív formák létezésének lehetősége is (8, 9). *Lange* (10) típusos és atípusos formákat különített el.

Birch-Jensen (1) a típusos hasadt kéz/láb rendellenességet két morfológiai típusra osztotta: 1-es típus az ún. „rakkollé-kéz”, 2-es típus a monodactylia. *Bujdosó* és *Lenz* (3) igazolta, hogy a monodactylia három eltérő genetikai entitás formájában jelenhet meg. Mindhárom autoszom domináns módon öröklődik. Az 1-es típusra jellemző, hogy mindkét lábon csak az 5., vagy az 1. és 5. ujj van jelen. A rendellenesség uniform expressivitású, generációátugrás nem jellemzi. A 2-es típus azonos az EEC-szindrómával (1. előbb), melynél monodactylia viszonylag ritkán figyelhető meg és expressivitása változó. A 3. típus jellemzője az azonos családon belüli extrém variabilitás.

A rendellenesség születéskori prevalenciáját elsőként *Birch-Jensen* számította ki (1). Adatai alapján a hasadt kéz/láb rendellenesség születéskori prevalenciája 1/90 000 születés volt. A VRONY-ból származó adatok alapján Magyarországon mintegy 20%-kal magasabb születéskori gyakoriságot tudunk igazolni. A génfrekvencia földrajzi változatosságára jellemző, hogy egyes közép-afrikai területeken a rendellenesség szinte endémiának tekinthető (14).

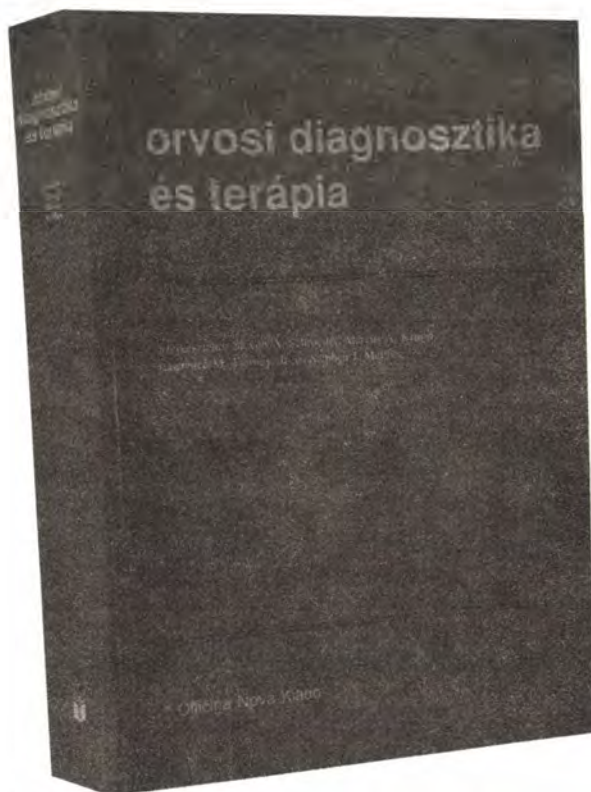
A genetikai-epidemiológia szempontjából a típusos hasadt kéz/láb rendellenesség jelentősége, hogy az ún. domináns öröklődést jelző fejlődési (DÖJF) anomáliák közé tartozik. A környezeti mutagén hatások monitorozása szempontjából rendkívül fontos tehát, hogy a bejelentési diagnózisok pontosan jelöljék meg a végtaghiányos rendellenességek morfológiai típusát és eredetét (sporadikus-familiáris). Ezzel szemben 1984 óta egyetlen esetet sem jelentettek hasadt kéz/láb rendellenességek VRONY-ba. Reményünk, hogy közleményünkkel fel tudjuk hívni a gyermekekkel foglalkozó orvosok figyelmét a genetikai epidemiológiai és tanácsadás szempontjából egyaránt fontos rendellenesség helyes kórismézésének jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Birch-Jensen, A.*: Congenital Deformities of the Upper Extremities. Copenhagen, Ejnar Munksgaard, 1949. — 2. *Bod, M., Czeizel, A., and Lenz, W.*: Incidence at birth of different types of limb reduction abnormalities in Hungary 1975–1977. Hum. Genet., 1983, 65, 27–33. — 3. *Bujdosó, G. and Lenz, W.*: Monodactylous splithand-splitfoot: a malformation occurring in three distinct genetic types. Europ. J. Pediatr., 1980, 207–215. — 4. *Czeizel, A.*: Population surveillance of sentinel anomalies. Mutation Res., 1989, 212, 3–9. — 5. *Czeizel E., Kiss P. és Vízkeleti T.*: A domináns öröklődést jelző fejlődési (DÖJF) anomáliák monitorozásának a jelentősége. Gyógyszereink, 1987, 37, 173–179. — 6. *Czeizel, A., Telegdy, L., Vízkeleti, T.*: Multiple Congenital Abnormalities. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. — 7. *Emery, A. E. H.*: Methodology in Medical Genetics. Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and New York, 1986. — 8. *Freire-Maia, A.*: A recessive form of ectrodactyly: its implication in genetic counseling. J. Hered., 1971, 62, 53. — 9. *Graham, J. B. and Bagdley, C. E.*: Split-hand with unusual

complications. Am. J. Hum. Genet., 1955, 7, 44—50. — 10. *Lange, M.*: Grundsätzlicher über die Beurteilung der Entstehung und Bewertung atypischer Hand- und Fussmissbildungen. Z. Orthop., 1937, 66, 80. — 11. *McKusick, V. A.*: Mendelian Inheritance in Man. The Johns Hopkins University Press, 1986. — 12. *Pearson, K. D.*: On inheritance of deformity known as split foot or lobster claw. Biometrika, 1908, 9, 381—390. — 13. *Temtamy, S. A. and McKusick, V. A.*: The Genetics of Hand Malformations.

New York: Alan. R. Liss, Inc., 1978. — 14. *Viljoen, D. L. and Beighton, P.*: The split-hand and split-foot anomaly in a Central African Negroe population. Am. J. Med. Genet., 1984, 19, 545—552. — 15. *Vogel, F.*: Verzögerte Mutation beim Menschen? Einige kritische Bemerkungen zu Ch. Auerbachs Arbeit. Ann. Hum. Genet., 1958, 22, 132—137.

(Elek Csaba dr., Budapest, Pf. 64. 1966)



A nagy sikerű amerikai szakkönyv, a

„Korszerű orvosi diagnosztika és terápia 1990”

először jelent meg magyar nyelven az Officina Nova Kiadó gondozásában.

Az orvosok számára nélkülözhetetlen kézikönyv az USA-ban évente kiadott összefoglaló mű, mely áttekinti a belgyógyászat összes területét, a határterületek főbb kérdéseivel együtt. A több mint 1000 betegséget és kórképet tárgyaló szakkönyv magyar kiegészítéseket is tartalmaz.

1412 oldal, 200×285 mm, kartonált kötésben.

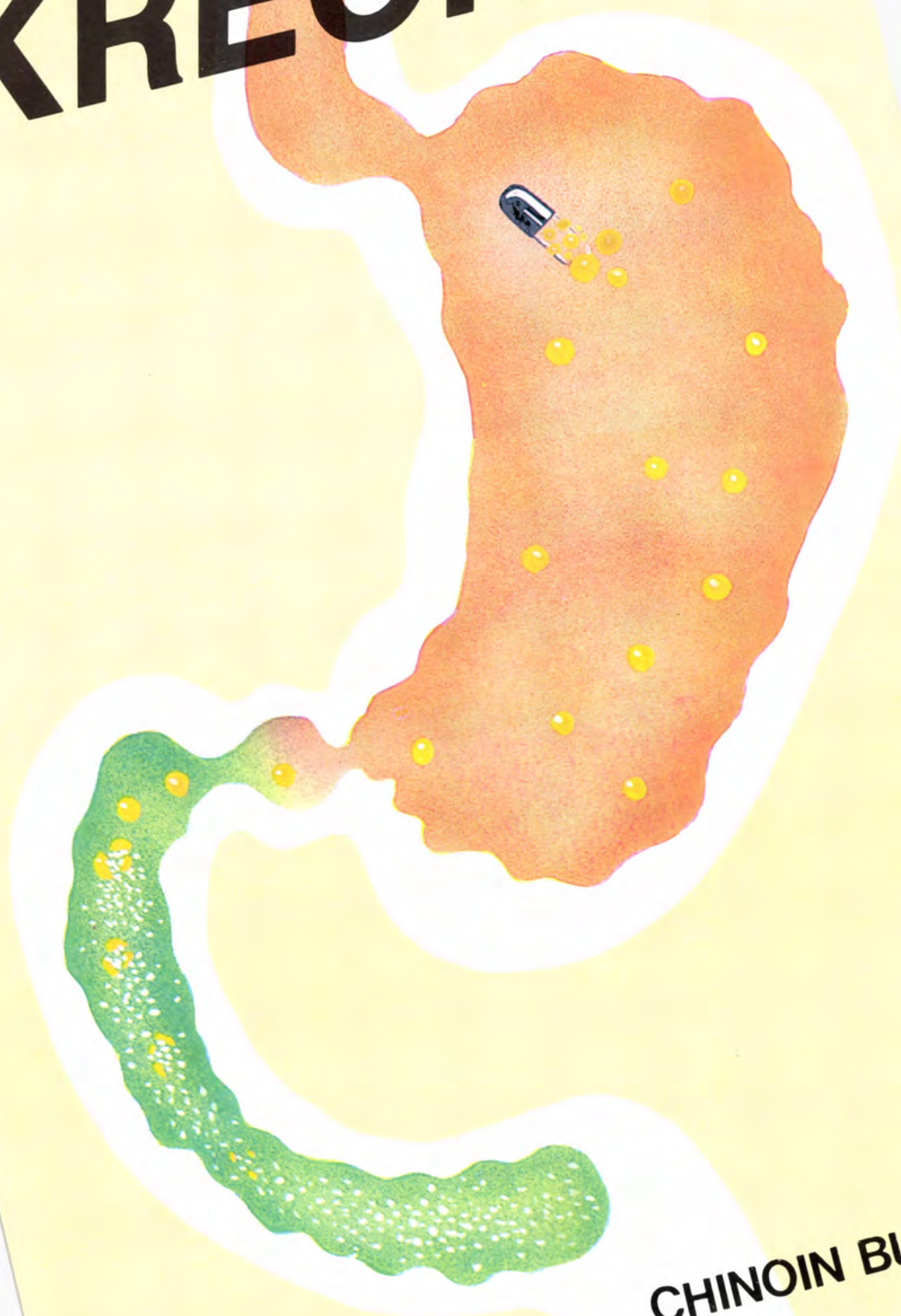
Ára: 1480,— Ft.

Megrendelését utánvétellel, portómentesen szállítjuk:

Buda Box Budapest, Pf. 70. 1507. Telefon: 176-0362 (Bp.-en), 26/10-659 (vidéken)

®

KREON



CHINOIN BUDAPEST

[®]**KREON**

kapszula

ENZYMES DIGESTIVAE

A [®]Kreon kapszulában 1-2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonata védelmet nyújt a gyomornedv inaktíváló hatásával szemben. A granulátumok magas aciditás esetén is legalább két órán át ellenállnak a gyomornedvnek. A vékonybél alkalikusabb pH-ján az enteroszolvens bevonatú granulátumok gyorsan feloldódnak és az enzimek felszabadulnak.

HATÓANYAG: Sertés pancreászból előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

JAVALLATOK: Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy műtétek utáni enzimpótlás, cisztás fibrosis.

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

ADAGOLÁS: A szokásos napi 3-5x1 kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felnőtteknek szükség esetén a napi adag 6-12 kapszuláig emelhető. Kisgyermekeknek a kapszula szétnyitása után a granulátum beadható, amelyet szétrágás nélkül kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

MEGJEGYZÉS: ✚ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban szenvedő gyermekeknek a gondozó központok szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 20 kapszula

ELŐÁLLÍTJA: Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. Budapest

Kali-Chermie Pharma Gm b H, Hannover (NSZK licenc alapján).

CHINOIN BUDAPEST 

Tapasztalataink chorionboholy-mintavétellel

Bolodár Alajos dr., Horváth Klára dr., Németi Margit dr., Tóth Zoltán dr., Papp Csaba dr.⁺,
Tóth-Pál Ernő dr.⁺, Török Olga dr. és Papp Zoltán dr.⁺

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

A szerzők 1985-től négy és fél év alatt 412 terhesen végzett chorionboholy-mintavétellel nyert tapasztalataikról számolnak be. Vizsgálataikat nyolcféle anyagvevő eszközzel végezték, melyek mindegyike alkalmasnak bizonyult feldolgozásra elegendő chorionboholy nyerésére. 151 chorionboholy-mintavétel előtt végzett hüvelyváladék vizsgálat és cervicalis váladék tenyésztés alapján ismertetik a leggyakrabban előforduló hüvelyi kórokozókat, valamint a megelőzés, az ascendáló fertőzés ellen hatásos desinficiáló módszerüket. Ismertetik a vizsgálatok javallatok szerinti megoszlását, valamint az összes terhesség kimenetelét chorionboholy-mintavétel után. 377 alkalommal végeztek direkt módszerrel karyotipizálást, 30 alkalommal került sor DNS vizsgálatra, míg 5 esetben enzim meghatározás történt.

Kulcsszavak: prae-natalis diagnosztika, chorionboholy-mintavétel, spontán vetélés, genetikai betegségek

Experiences with the sampling of chorionic villi. The authors discuss their experiences from 412 chorion villus samplings, (CVS), which they have done under four and a half years since 1985. They used eight types of instruments in performing their examinations and each instrument proved to be satisfactory in the gaining of chorion villus samples, suitable for further tests. They also discuss the bacteria found most frequently in the vagina on the basis of the examination and culturing of both vaginal and cervical fluid done prior to 151 CVS examinations and the effective method with which ascending infection can be prevented. They discuss a distributional pattern of their results based on the different indications for the CVS examinations, and the outcome of each of the pregnancies after CVS. In 377 cases they did direct karyotyping, in 30 cases DNA examination and in five cases enzyme determination also occurred.

Key words: prenatal diagnosis, chorion villus sampling, spontaneous abortion, genetic diseases

Az utóbbi évtizedben a prenatális genetikai diagnosztikában szerte a világon elterjedt a chorionboholy-mintavétel (CVS), hiszen az így nyert mintából már a terhesség első trimeszterében megállapítható az embrio karyotypusa, vizsgálhatók enzimjei és DNS összetétele. A korábban csak a terhesség második trimeszterében felismerhető kóros állapotok korai tisztázása, a kóros koraterhesség atraumatikus módszerrel történő befejezése, illetve az egészséges terhesség korai bizonyossága révén nem kis pszichés és fizikai megterheléstől kímélhetők meg a házaspárok.

Ezen közleményünkben prospektív módon nyomon követett, 412 terhességben végzett chorionboholy-mintavétellel szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Anyag és módszer

Klinikánkon 1985-ben teremtettük meg a chorionboholy-mintavétel feltételeit (2). Beavatkozásainkat a házaspárok felvilágosítása és írásbeli kérelme után a terhesség 10–12. hete között végezzük (20).

Első lépésként részletes ultrahangvizsgálattal tisztázzuk az anatómiai viszonyokat, az embrio vitalitását és méreteit. Hüvelyváladék vizsgálatot követően steril feltárást és alapos hüvelyi desinficiálást végzünk. Telt hólyag mellett a portio rögzítése nélkül, ultrahang ellenőrzés mellett a cervixen keresztül a chorion frondosumhoz vezetjük eszközünkkel. A cytogenetikai vizsgálat céljára nyert chorionboholy-szövetet a mintavétel helyszínén elhelyezett sztereomikroszkóp alatt az esetleges anyai szövetrészekről, illetve vértől megtisztítjuk, súlyát megmérjük, majd elegendő mennyiség esetén Petri-csészében, Hanks-oldatban szállítjuk cytogenetikai laboratóriumunkba. Direkt preparáláskor *Simoni* módszerét alkalmazzuk *Mikkelsen* módosításával (16, 21). A chorionboholy-minta DNS vizsgálat céljára történő preparálásáról korábban részletesen beszámoltunk (18, 19).

A beavatkozás legfeljebb 1–2 percig tart és a szokásos nőgyógyászati vizsgálatnál nagyobb megterhelést nem jelent, így érzéstelenítést nem alkalmazunk. Mivel CVS előtt a grávida vércsoportját meghatározzuk, így az Rh szenzibilizálódás lehetőségének megelőzése céljából Rh negatív terheseken anti D profilaxist alkalmazunk. A terhest 1 hét múlva rendeljük vissza ultra-

Rövidítések: CVS: Chorionic villus sampling (chorionboholy-mintavétel); RFLP: restrictió fragmentum hosszúság polymorphismus; AFP: szérum alfa-fetoprotein; DNS: dezoxiribonukleinsav

⁺ Új munkahely: Semmelweis OTE I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Papp Zoltán dr.)

hangvizsgálatra, illetve közöljük a CVS eredményét. A 16. terhességi héten szérum AFP vizsgálatot végzünk, majd a 18. és 28. héten szűrőprogramunknak megfelelően ismét ultrahangvizsgálatot ajánlunk (20). Az adatokat számítógépben tároljuk.

A CVS-re alkalmas nyolcféle eszközzel szereztünk tapasztalatokat, melyek típusait az 1. táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat: Chorionboholy-mintavételhez használt eszközök

Az eszköz neve és gyártója	Az eszköz hossza (mm)	Az eszköz átmérője (mm)
Trophocan Cannula (Portex)	210	1,45
CVS set (Holzgrevé) (Angiomed)	240	1,70
Cornier Pipelle (Cabot LTD)	253	3,10
Aluminium TH. W. Tube (Rocket of London)	200	2,30
Malleable St. Steel Tube (Rocket of London)	200	2,70
Biopsy forceps (Wolf)	400	4,10
Trocar and Annula (Rocket of London)	200	2,00
Liu Sampler (Rocket of London)	200	2,10

Eredmények

1985. október 1. és 1990. április 1. között 412 terheseen végeztünk CVS-t. A beavatkozások javallatát és a laboratóriumi vizsgálat jellegét egyidejűleg a 2. táblázat tartalmazza. Ismertetjük a terhességek kimenetelét (3. táblázat), a mintavételek száma és a terhességek sorsa közötti összefüggéseket (4. táblázat) és a cervixváladék tenyésztési eredményeit (5. táblázat) is. Részletezzük, milyen kóros karyotipusokat (6. táblázat) találtunk, valamint azt is, hogy mely esetekben végeztünk vetélésindukciót chromosoma rendellenesség esetén.

A 412 esetből legtöbbször (377 esetben) elsősorban időse anyai életkor miatt karyotypizálást végeztünk, DNS vizsgálatra 30, míg enzimvizsgálatra 5 alkalommal került sor.

1990. április 1-ig nyomon követésünk szerint 342 terhesség fejeződött be, melyek kimenetelét a 3. táblázatban részletezzük: 242 esetben a szülés lezajlott, 24 esetben kóros karyotipus, ill. DNS, vagy enzim vizsgálatral betegnek talált embryo, vagy X chromosomához kötötten öröklődő betegségek esetén fiú magzat miatt a terhességet genetikai javallat alapján megszakítottuk. Egyéb indok (szociális javallat) alapján a terhességek 7,6%-át műviileg megszakították. Véleményünk szerint a 26 eset többségében a házaspár valójában az embryo nemére lehetett kíváncsi, annál is inkább, mivel 19 házaspárnak már volt legalább két egyenmű gyermeke. További 70 terhesség folyamatban van.

Spontán vetélés, missed abortion, illetve intrauterin elhalások esetén azt is megvizsgáltuk, hogy a mintavételek száma és a terhességek elvesztése között van-e kapcsolat. A 4. táblázatból látható, hogy a mintavételek számának emelésével jelentős mértékben emelkedik a vetélések szá-

2. táblázat: Chorionboholy-mintavétel javallata és a laboratóriumi vizsgálatok száma anyagunkban (1985. október 1. — 1990. április 1.)

KARYOTYPIZÁLÁS

Idős anyai életkor ≥ 35 év	307
Szülői aggodalom	28
Haemophilia A 25%-os kockázata	16
Haemophilia B 25%-os kockázata	1
Duchenne izomdystrophia 25%-os kockázata	18
Becker izomdystrophia 25%-os kockázata	2
Spinalis és/vagy bulbaris izomdystrophia 25%-os kockázata	2
Kiegyensúlyozott translocatio hordozó szülő	2
Microdeletiois syndroma	1
Összesen	377

DNS VIZSGÁLAT

Y specifikus próbával nem-meghatározás

Haemophilia A 25%-os kockázata	11
Duchenne izomdystrophia 25%-os kockázata	4
Hunter syndroma 25%-os kockázata	1
Összesen	16

RFLP vizsgálat

Cystikus fibrosis 25%-os kockázata	10
Haemophilia 25%-os kockázata	4
Összesen	14

ENZIM VIZSGÁLAT

Metachromatikus leukodystrophia 25%-os kockázata	1
GMI gangliosidosis 25%-os kockázata	1
Sanfilippo syndroma 25%-os kockázata	1
Hurler syndroma 25%-os kockázata	1
Hunter syndroma 25%-os kockázata	1
Összesen	5
A vizsgálatok összes száma	412

3. táblázat: A terhességek kimenetele CVS után

A terhesség kimenetele	Szám	(%)
Érett súlyú magzat	208	(60,8)
Retardált magzat	5	(1,5)
Valódi koraszülött	29	(8,5)
Vetélésinductio magzati betegség/rendellenesség miatt	24	(7,0)
Vetélésinductio egyéb indok miatt	26	(7,6)
Spontán vetélés négy héten belül	6	(1,7)
Spontán vetélés négy héten túl	28	(8,2)
Missed abortion négy héten belül	3	(0,8)
Missed abortion ill. intrauterin magzati elhalás négy héten túl	13	(3,8)
Befejeződött terhességek száma	342	(100)
Terhesség folyamatban	70	
Összesen	412	

ma is. Nem részletezzük a táblázatban a 24 genetikai és a 26 szociális javallat alapján megszakított terhességet, hisz a CVS után igen rövid idő telt el a terhesség befejezéséig, így véleményünk szerint ezen adatok korrekten nem érté-

4. táblázat: CVS során történt mintavételek száma és a terhességek sorsa közötti összefüggés

Minta vételek száma	Magzati veszteség				Szülés
	missed abortion		spontán vetélés		
	négy héten belül	négy héten túl	négy héten belül	négy héten túl	
1	1	2	2	2	179
2	1	3	2	7	57
3	1	6	1	11	6
4	0	2	1	8	0
Összesen	3	13	6	28	242

5. táblázat: Cervixváladék tenyésztések eredményei

A baktérium neve	Esetszám	(%)
Streptococcus faecalis	7	4,5
Streptococcus (alfa haemolizáló)	2	1,2
Streptococcus (béta haemolizáló)	2	1,2
Staphylococcus aureus	10	6,5
Koaguláz negatív staphylococcus	12	7,9
Escherichia coli	3	1,9
Schigella agalactiae	4	2,6
Candida tropicalis	1	0,6
Candida albicans	1	0,6
Proteus mirabilis	1	0,6
Corynebacterium equi	1	0,6
Micrococcus	1	0,6
Kórokozó nem tenyésztett ki	105	69,5
Összesen	151	100,0

6. táblázat: A normálistól eltérő karyotipusok megoszlása

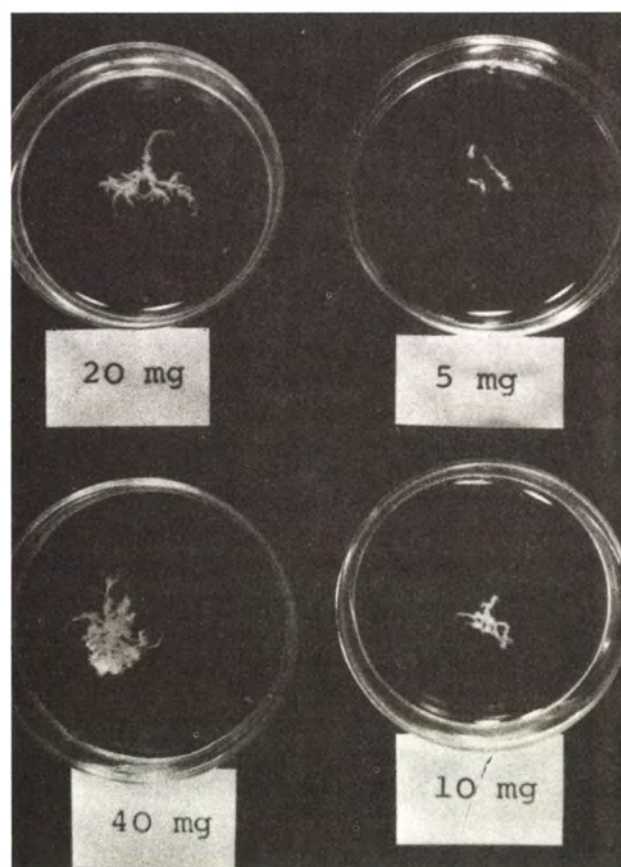
KARYOTYPUS	Esetszám
Egyszerű 21 trisómia (47,XY,+21 és 47,XX,+21)	10
Kiegyensúlyozott szerkezeti rendellenesség (45,XY,t(13q14q))	2
Kiegyensúlyozatlan szerkezeti rendellenesség (46,XX,t(14q21q))	2
Mosaicismus (46,XX/45,X,B-)	1
Extra marker chromosoma (46,XY+)	2
Triploidia (69,XXX)	1
Összesen	18

kelhetők. Ennek ismeretében ma már csak két mintavételt tartunk megengedhetőnek.

A CVS-ek előtt 151 esetben hüvelyváladék vizsgálatot és cervixváladék tenyésztést végeztünk. A hüvely tisztasági foka 34 esetben IV., a többi esetben II–III. volt. A tenyésztés eredménye 46 esetben volt pozitív, legtöbb alkalommal staphylococcus törzsek tenyészttek ki. A részletes adatokat az 5. táblázat tartalmazza. Alapos helyi Dodesept desinficiálást követően kórokozó egyetlen esetben sem te-

nyészett ki, és a hüvely tisztasági foka II–III. volt. A mikrobiológiai vizsgálatokat ugyanazon terheseiken előbb hüvelyi desinficiálás nélkül, majd lokális ecsetelést követően is elvégeztük, így győződve meg a desinficiens hatásosságáról.

Eredményeink szerint a rendelkezésünkre álló nyolcféle anyagvevő eszközzel kellő mennyiségű, további feldolgozásra alkalmas chorionboholy nyerhető. A méréssel járó kényelmetlenség, a bolyhok sérülésének, fertőződésének veszélye miatt, egy vizuális standardot készítettünk oly módon, hogy lemért mennyiségű chorionboholy mintákat egymás mellé téve, azokat lefénképezve, jó közelítéssel megbecsülhetjük a nyert anyag súlyát, így a vizsgálat ismételtesére elégtelen anyagmennyiség miatt csak rendkívül indokolt esetben van szükség. Tapasztalataink alapján direkt chromosoma preparátum készítéséhez kb. 20 mg, míg DNS vagy enzimmeghatározáshoz 5–10 mg boholy minta szükséges.



1. ábra: Különböző mennyiségű chorionbolyhok

A kóros karyotipusokat a 6. táblázat tartalmazza. Tíz esetben 21 trisómiát találtunk, ezeket a terhességeket a házaspárokkal egyetértésben befejeztük, akárcsak a két kiegyensúlyozatlan translocatiót hordozó magzat és a triploidia esetében is. A két kiegyensúlyozott translocatiót hordozó magzat kiviselését javasoltuk, ahol is mindkét esetben terminusban érett szülés történt. A mozaikos esetünkben amniocentézis révén nyert magzatvízsejtek tenyésztésében szabályos 46,XX, karyotipust találtunk és a ter-

hesség kiviselését javasoltuk. Az érett súllyal született leány újszülött perifériás véréből végzett lymphocyták vizsgálata is 46,XX, karyotypust igazolt. A két extra marker chromosoma esetében az egyikben a házaspár kérésére vetélésindukciót végeztünk, a másik terhesség a 38. héten érett súlyú szüléssel végződött, a gyermek egészséges.

Chorionboholymintából 30 esetben végeztünk DNS, 5 esetben enzimvizsgálatot, melyek eredményéről korábban részletesen beszámoltunk (2, 3, 18, 19).

Második és harmadik trimeszteri terhességben 9 alkalommal végeztünk hasfalon keresztül chorionboholymintavételt ultrahang vizsgálattal kórosnak ítélt magzat esetén. Tapasztalatainkról a későbbiekben, nagyobb elemszám alapján kívánunk beszámolni.

Megbeszélés

A chorionboholymintából végezhető vizsgálatok előnye, hogy az eredmény ismeretében a magas kockázatú terhességekben a házaspárok már a terhesség 12. hete körül dönthetnek beteg magzat esetén a terhesség megszakításáról, illetve az egészséges terhesség bizonyosságának tudatában a terhesség kiviseléséről.

Valenti 1965-ben ismerte fel, hogy a chorion sejteinek, a trophoblastoknak a karyotypizálása relatíve gyorsan elvégezhető (24), mivel a trophoblastok állandó oszlásban vannak, míg a magzatvízbe exfoliálódott sejtek, melyeket amniocentézis révén nyert anyagból lehet vizsgálni, csak in vitro körülmények között képesek osztódni. Akkoriban még nem volt lehetőség a trophoblast sejtek nyelésére, így a viszonylag könnyen hozzáférhető magzatvízből történő vizsgálat terjedt el (20).

Chorionboholymintavétellel az első eredmények *Hahnemann* névéhez fűződnek, aki nagyszámú eseten bizonyította, hogy az így nyert anyag alkalmas cytogenetikai vizsgálatokra (5). Kezdetben a beavatkozásokat hysteroscopos kontrollal végezték, később a mind jobb felbontóképeségű ultrahangkészülékek révén lehetővé vált a chorionboholymintavételek külső, folyamatos monitorizálása (6, 7, 10, 12).

A chorion frondosum mind hüvelyen, mind hasfalon keresztül elérhető. Hüvelyi feltárásból a cervixen (23), vagy a boltozaton keresztül (8) vezethető fel az anyagvevő eszköz: aspiratio céljából kanül (13), vagy biopsiás fogó (1).

Újabbán a CVS direkt vizualizálásához egy speciális eszközt, az ún. chorionoscopot fejlesztettek ki, melynek révén az anyagvétel még biztonságosabbnak tűnik (15).

Hasfalon keresztül mind aspiratio, mind biopsia kivitelezhető (14). Egyesek speciális célzó készülékkel ellátott transducereket használnak e célra, míg mások ún. „free hand” technikával érnek el jó eredményeket (14, 22).

A legdöntőbb szempont, mint azt már többen megállapították, a megfelelő jártasságú ultrahang szakember részvétele a vizsgálatban (5, 6, 13, 23).

Laboratóriumunkban mind a transvaginalis, mind a transabdominalis CVS feltételei adottak. Magunk nyolcféle anyagvevő eszközzel szerezve tapasztalatokat elmond-

hatjuk, hogy megfelelő gyakorlás és összeszokott team esetén bármelyik eszközzel megfelelő mennyiségű chorionboholyminta nyerhető. Elsődleges a vizsgáló jártassága. Az uterus anatómiai deformitásai, a lepény tapadási helye természetesen nehezítheti az anyagvételt, de a megfelelően kiválasztott eszközzel az többnyire elvégezhető. A terhes húgyhólyagjának telődésével, ill. kiürítésével az uterus tengelyének síkja is befolyásolható, így például az előre dőlt uterus telt hólyag mellett mintegy kiegyenesedik.

Elülső falon tapadó lepény esetén egyre inkább a hasfalon keresztül történő behatolást ajánlják (22). Magunk is mindinkább előtérbe helyezzük ezen vizsgálati módot, annál is inkább, hisz ennek segítségével gyakorlatilag a terhesség bármely időszakában nyerhető minta, azonban a 30 körüli esetszámunk még megfelelő következtetések levonására nem alkalmas.

A második és harmadik trimeszteri chorionboholymintavétel elsősorban az ultrahangvizsgálat során talált rendellenességek esetén a magzati vérvételnél egyszerűbb és kevésbé veszélyes volta miatt, chromosoma vizsgálat végzésére is alkalmas. Magunk is végeztünk 9 alkalommal sikeres mintavételt a 24–30. terhességi hét között chromosoma rendellenesség okozta malformatio ultrahangvizsgálattal felállított gyanúja miatt. A kis esetszám miatt hasonlóan első trimeszteri transabdominális vizsgálatainkhoz adatainkat nem elemezzük.

Hüvely- és cervixváladék tenyésztéseink során az irodalommal összhangban megállapítottuk, hogy megfelelő hüvelyi desinficiálás jól megválasztott széles spektrumú szerekkel, elegendő védettséget nyújt az általában előforduló pathogen kórokozókkal szemben (4, 13). Tenyésztésekkel igazoltuk, hogy a fentieket szem előtt tartva, módszerünk alkalmazása kapcsán fellépő ascendáló fertőzéstől tartani nem kell. Úgy találtuk, hogy e célnak legjobban a Dodesept oldat felel meg. Újabbán a virucid tulajdonságú Braunol oldattal is kedvező tapasztalataink vannak.

1990. februárig több mint 60 000 CVS adatai állnak rendelkezésre a philadelphiai regiszterben, mely klinikánk adatait is közli (9). A nagyszámú nyomon követett eset alapján a magzati veszteség (spontán vetélés, missed abortion, méhen belüli elhalás) 3 és 15 % között található (7, 9).

Anyagunkban a befejeződött terhességekre számított magas veszteségi arányunkat [spontán vetélés négy héten belül: 1,7 %, négy héten túl 8,2 %, missed abortion négy héten belül 0,8 %, négy héten túl 3,85 % (3. táblázat)], a következőkkel magyarázzuk:

1. Azon terheseken is elvégezzük a CVS-t, akiknek immens panaszai vannak, esetleg kevés barnás verezgetés észlelhető. Ekkor a beavatkozást többen ellenjavalltnak tartják (6, 23). Gyakorlatunkban ilyen esetben, ha az ultrahangvizsgálat jelentős haematomát nem igazol, a CVS-t kivitelezük, hisz ismert, hogy az első trimeszteri vetélések hátterében gyakran chromosoma rendellenesség igazolható (11).

2. Laboratóriumunkban a CVS-ek zöme idős anyai életkor miatt (307 esetben), nemritkán 40. éves kor felett (97 esetben) történt. Irodalmi adatok alapján az ilyen terhességek magas százaléka végződik spontán vetéléssel (17, 26), és nehezen állapítható meg, hogy beavatkozás nélkül

mennyi lett volna a vetélések aránya az adott életkorban. Legközelebbi terveink között szerepel e kérdéskör részletes prospektív vizsgálata.

3. Több szerző javasolta a CVS-ek során a mintavételek számának korlátozását (4, 6, 23). Kezdeti tapasztalataink alapján (4. táblázat), számunkra is egyértelmű az összefüggés a vetélések és egyéb komplikációk számának emelkedése és a mintavételek száma között, ezért ma már csak két mintavételt tartunk megengedhetőnek. Amennyiben az anyagvétel sikertelen, vagy kevés a boholy minta mennyisége, úgy a CVS-t csak 1 hét múlva ismételjük meg. (Érthető módon a széria első felében mind a mintavételek száma, mind a vetélés gyakoribb volt.)

4. Véleményünk szerint a 4 héten belüli spontán vetélés vagy méhen belüli elhalás, ill. missed abortion, összefüggésbe hozható az intrauterin beavatkozással, azonban az egy hónapon túli vetélések és egyéb magzati veszteség esetén eléggé kétséges az ok-okozati összefüggés. Anyagunkban például a 36. és a 38. terhességi héten történt két érett súlyú magzat köldökzsinór komplikáció miatti elhalása minden bizonnyal nem a CVS következménye. Ennek ellenére mi a 4 héten túli magzati veszteség nyilvántartását is szükségesnek tartjuk.

5. A számadatok helyes értékeléséhez tudnunk kell, hogy egyes szerzők nem a CVS regiszter által kért formában adják meg eredményeiket (9). A veszteségeket többen az összes, még a jelentés pillanatában nem befejeződött terhességekre vonatkoztatva számolják el, így természetesen eredményük sokkal kedvezőbb. Esetünkben a 4 héten túli vetélések aránya a befejeződött terhességekre számítva 8,2%, míg az összes chorionboholy-mintavételre számítva 6,7% (3. táblázat).

6. Végül igen fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy számítógépes feldolgozásunk során minden egyes terhesség sorsáról értesülünk, hisz területünkön mind a szülészeti, mind a pathológiai osztályok jelentést küldenek a terhességek kimeneteléről. Az ultrahang laboratóriumokkal is szoros kapcsolatban állunk, így az esetleges egyéb kóros történésekről, pl. vérzés, haematoma, oligohydramnion stb. értesülünk. A számítógépes feldolgozás objektív, így eredményeink a valóságot tükrözik.

IRODALOM: 1. Bolodár A. és mtsai: Hozzászólás a chorionbiopsia kérdéséhez. Orv. Hetil., 1984, 125, 1729. — 2. Bolodár A. és mtsai: Magzati Sanfilippo A (mucopolysaccharidosis IIIA)

betegség kizárása a terhesség első trimeszterében. Orv. Hetil., 1989, 130, 233—234. — 3. Bolodár A. és mtsai: Hunter betegség (MPS II) praenatalis felismerése. Orv. Hetil., 1990, 131, 1025—1027. — 4. Brambati, B., Varotto, F.: Infection and chorionic villus sampling. Lancet, 1985, 2, 609. — 5. Hahnemann, N.: Early prenatal diagnosis: A study of biopsy techniques and cell culturing extraembryonic membranes. Clin. Genet., 1974, 6, 294—306. — 6. Hogge, W. A., Schonberg, S. A., Golbus, M. S.: Chorionic villus sampling: Experience of the first 1000 cases. Am. J. Obstet. Gynec., 1986, 154, 1249—1252. — 7. Intödy Zs. és mtsai: Chorionszövet aspiráció: új lehetőség a foetalis diagnosztikában. Magyar Nőorv. L., 1984, 47, 233—237. — 8. Jackson, L.: CVS Latest News, August 10, 1988. No. 26. — 9. Jackson, L.: CVS Latest News, January 18, 1990. No. 29. — 10. Kazy Z. és mtsai: Közvetlen real-time (ultrahang) kontroll melletti chorionbiopszia. Orv. Hetil., 1980, 121, 2765—2766. — 11. Lippman, A., Vekemans, J. J., Persy, T. B.: Fetal mortality at the time of chorionic villi sampling. Hum. Genet., 1984, 68, 337—341. — 12. Loeffler, F. E.: Chorionic villus biopsy. Br. J. Hosp. Med., 1984, 31, 418—423. — 13. MacKenzie, W. E. és mtsai: A randomized study of three cannulas for transcervical chorionic villus sampling. Am. J. Obstet. Gynec., 1986, 154, 34—39. — 14. Maxwell, D. és mtsai: Transabdominal chorionic villus sampling. Lancet, 1986, 1, 123—126. — 15. Mencaglia, L. és mtsai: Hysteroscopic chorionic villi sampling: A new approach. Acta Eur. Fert., 1986, 17, 491—493. — 16. Mikkelsen, M.: Cytogenetic finding in first trimester chorionic villi biopsies: A collaborative study. In: Fraccaro, M., Simoni, G., Brambati, B. (eds): First Trimester Fetal Diagnosis, Springer, Berlin 1985, 109—120. — 17. Naeye, R. L.: Maternal age, obstetric complications, and outcome of pregnancy. Obstet. Gynecol., 1983, 61, 210—215. — 18. Németi M. és mtsai: Az embryo nemének meghatározása chorionboholy-mintából DNS vizsgálattal. Orv. Hetil., 1989, 130, 2629—2633. — 19. Németi M. és mtsai: A cysticus fibrosis diagnosztikája DNS-vizsgálattal a terhesség első harmadában. Orv. Hetil., 1987, 128, 2577—2579. — 20. Papp Z.: Szülészeti Genetika. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1986. — 21. Simoni, G. és mtsai: Efficient direct chromosome analyses and enzyme determinations from chorionic villi samples in the first trimester of pregnancy. Hum. Genet., 1983, 115, 739—746. — 22. Smidt-Jensen, S., Hahnemann, N.: Transabdominal fine needle biopsy from chorionic villi in the first trimester. Prenat. Diagn., 1984, 4, 163—169. — 23. Szabó J. és mtsai: Kromoszóma analízis transcervicalisan nyert tenyésztetlen chorionbolyhokból a terhesség első trimeszterében. Orv. Hetil., 1984, 125, 567—570. — 24. Valenti, C., Krolkiewicz, H.: Chromosomal study of trophoblastic tissue. Am. J. Obstet. Gynec., 1965, 92, 211—220. — 25. Williamson, R. és mtsai: Direct gene analysis from chorionic villi: A possible technique for first trimester antenatal diagnosis of haemoglobinopathies. Lancet, 1981, 2, 1125—1127. — 26. Wilson, R. D. és mtsai: Risk of spontaneous abortion in ultrasonically normal pregnancies. Lancet, 1984, 2, 920.

(Bolodár Alajos dr., Debrecen, Pf. 37. 4012)

Német—Magyar Alakuló Kft. keres tapasztalt plasztikai szépségsebész magyarországi magánklinika szakmai irányítására.

Pályázatokat részletes önéletrajzzal, fényképpel a következő címre kérjük:

Dr. Robert Kühn, 8609 Bischberg, Linden Str. 6., BRD

BÉRES CSEPP® PLUSZ

LEÍRÁS. A Béres Csepp® Plusz szerves molekulákhoz koordinatív kötéssel kapcsolódó makro- és mikroelemeket tartalmazó készítmény (OGYI—125/1989). Magyarországon kívül jelenleg még Ausztriában, Belgiumban, Hollandiában, Izraelben, Jugoszláviában, Szlovákiában és Ukrajnában regisztrált.

ELŐZMÉNYEK. Számos makro- és mikroelem, valamint szerves hordozómolekula fiziológiai jelentőségének felismerése bizonyos növényi, állati és humán betegségek eredetének ökológiai, táplálkozásélet-tani, virológiai és biokémiai kutatásai során.

ÖSSZETÉTEL.

Szervetlen komponensek (mg/60 csepp*)

Vas	Fe	6,70	Molibdén	Mo	0,634
Cink	Zn	3,79	Vanádium	V	0,406
Nátrium	Na	2,14	Nikkel	Ni	0,362
Magnézium	Mg	1,35	Bór	B	0,350
Mangán	Mn	1,02	Fluor	F	0,301
Kálium	K	0,924	Klór	Cl	0,099
Réz	Cu	0,848	Kobalt	Co	0,083

Szerves komponensek (mg/60 csepp*)

Glicerín	20,0	L-(+)-Borkősav	5,21
L-(+)-Aszkorbinsav	10,0	Borostyánkősav	1,67
Etilén-diamin-tetraecetsav	7,85	2',4',5',7'-Tetrajód-fluoreszcein	0,0159
Glicin	7,67	*1 ml=18 csepp.	

A Béres Csepp® Plusz a komponenseket híg vizes oldat formájában tartalmazza. Azok mennyiségei még a javasolt legnagyobb napi dózisban (60 csepp) sem haladják meg a nemzetközileg elfogadott RDA (Recommended Dietary Allowances) értékeket. A készítmény akut toxicitása (LD₅₀) egereken orális adminisztráció mellett 96,15 mL/kg.

A KOMPONENSEK FIZIOLÓGIAI FUNKCIÓI. A nyomelemek metalloenzimek, vitaminok, hormonok, szerkezetalkotók funkcionális részei és/vagy stabilizátorai. Hatást gyakorolnak a szervezet védelmi rendszerére, immunokompetenciájának kialakulására. Befolyásolják a nukleinsav szintézist. Részt vesznek a terminális oxidációs lánc hidrogén- és elektrontranszfer-folyamataiban. A szerves molekulák egyrészt az ionok biológiai hasznosulását segítik elő, másrészt - közülük több - a humán bioszintetikus folyamatokban intermediéreként vesz részt. Az L-(+)-aszkorbinsav antioxidánsként is szolgál.

FELHASZNÁLÁS. Az elmúlt évtizedben nagyszámú ígéretes adat halmozódott fel a Béres Csepp® hatékonyságáról különböző betegségek kezelésében. Hatásspektruma széles, mivel hatóanyagai rendkívül sokféle biokémiai rendszer működésében töltenek be fontos szerepet. A Béres Csepp® Plusz mint adjuváns szer ajánlott minden olyan esetben, ahol a kórállapot kifejlődésében bizonyos nyomelemek hiánya igazolt etiológiai jelentőséggel bír (rosszindulatú daganatok, kardiovaszkuláris kórképek, immunopathológiai megbetegedések stb.), vagy ahol az alkalmazott terápia következményeként kell számolni nyomelemhiánnyal (citostatikus kezelés, antibiotikumok adagolása stb.). Preventív alkalmazása a hiányállapotok kivédésében, az ellenállóképesség megőrzésében eredményes, főleg fejlődésben levőknél, nőknél és idős korban.

A Béres Csepp® Pluszt kizárólagos joggal gyártja és forgalmazza a



Mikor válik szükségessé appendectomia során a terminalis vékonybélmegtörés felszabadítása?

Lőke Miklós dr. és Nagy Gábor dr.

Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet Általános Sebészet (osztályvezető főorvos: Lőke Miklós dr.)

Nagyatádi Városi Kórház és Rendelőintézet Általános Sebészet (osztályvezető főorvos: Nagy Gábor dr.)

A szerzők 1416 appendectomia során 42 esetben mesenterium hegesedés következtében kialakult terminalis ileum-megtörést is felismertek. Kilenc betegen észlelték „vékonybélmegtörés” szindrómára jellemző tüneteket az anamnézisben (bizonytalan gyomorfájdalmak, étkezés után 4–5 órával jobb alhasi fájdalmak, haspuffadások). Ezeket elvégezték az appendectomiával egyidejűleg a vékonybélmegtörés felszabadítását is. Műtét után a betegek panaszai megszűntek. Tapasztalataik szerint az appendectomiák során felismert vékonybélmegtörések felszabadítása csupán a súlyosabb esetekben indokolt, vagy ha az anamnézisben a megbetegedésre jellemző panaszok is szerepelnek.

Kulcsszavak: infraction ilei terminalis, appendectomia, deliberatio

A terminalis vékonybélmegtörés legsúlyosabb formája ileus klinikai képében jelentkezik. E súlyos állapotú betegek anamnesisében gyakran szerepel évekkorábban végzett appendectomia. Ugyanakkor az infraction ilei terminalis appendicitist mimelő formája is előfordulhat. Ezek alapján *Rozsos* (3, 4) rámutatott arra, hogy appendectomia során kívánatos a terminalis vékonybél szakasz e szempontból történő vizsgálata, illetve, szükség esetén a megtörés felszabadítása. E javaslat alapján 1976 óta a terminalis vékonybél szakaszt és mesenteriumát appendectomia során megvizsgáltuk. 1416 appendectomia és terminalis vékonybél vizsgálata alapján az infraction ilei terminalis előfordulási arányára, továbbá a választandó teendőkre nézve kívánunk adatokat szolgáltatni.

Beteganyag

A kérdést a Nagyatádi Városi Kórház Általános Sebészeti osztályán 1976–82 és a Szolnoki MÁV Kórház Általános Sebészeti osztályán 1983–88 között végzett 1416 appendectomia tapasztalatai alapján vizsgáltuk. Appendicitis miatt operált betegeink mindegyikén megvizsgáltuk a féregnyúlvány állapotát és helyzetét, továbbá az ileum aboralis 120 cm-es szakaszát és mesenteriu-

When is it necessary to perform deliberation of the terminal ileum during appendectomy? During 1416 appendectomy operations we examined the ileum and found 42 cases of terminal ileum infraction (ileum terminale duplex) caused by the cicatrization of the mesenterium. Nine of the forty-two had characteristic symptoms of terminal ileum infraction syndrome (stomachodysnia and pain in the right lower part of the abdomen 4 or 5 hours after meals, distensions). Deliberation was performed in these cases at the time of the appendectomy operations. Following the operations they had no symptoms. When the infraction is severe or the patient has typical complaints of terminal ileum infraction syndrome necessitates the deliberation of the terminal ileum in our opinion.

Key words: terminal ileum infraction, appendectomy, deliberation

mát. A talált elváltozás mértékét és az alkalmazott műtéti eljárást leírtuk, az eltávolított féregnyúlványt kórszövettani vizsgálatra küldtük. Azon betegeket, akiknél a terminalis vékonybél megtörését felszabadító műtét is történt, a műtét után kettő és hat hétig, majd hat hónap és egy év után ellenőrző vizsgálatra berendeltük.

Eredmények

1416 appendectomia során 42 esetben (2,9%) találkoztunk a mesenterium hegesedésével és következményes vékonybélmegtöréssel. Betegeink közül a legfiatalabb 17 éves, a legidősebb 72 éves volt, betegeink átlagéletkora 47 év. Férfi 31, nő 11 volt. A hegesedés az ileocecalis beszájadástól orálisan 7–50 cm között volt észlelhető. A hegesedés enyhe fokú volt (I. stadium) 21 esetben, II. fokozatú 14 esetben és III. fokozatú 7 esetben. (A stadiumbeosztásánál a *McGregor* által leírt és *Rozsos* által módosított formulát használtuk, (lásd később).

A caecum minden esetben fixált volt. Minden betegen appendectomiát végeztünk. A féregnyúlványok közül 29 postilealis, 13 pelvikus elhelyezkedésű volt. Az 1416 appendectomia után végzett kórszövettani vizsgálat alkalmával 118 féregnyúlványt épnek találtunk. 270 esetben szuba-

kut gyulladás volt észlelhető és itt 15 vékonybélmegettőretést észleltünk. Krónikus gyulladást észleltünk 27 esetben és ezek között 4 esetben talákoztunk a megbetegedéssel. Akut gyulladás 754 esetben fordult elő és 23 esetben jegyeztünk fel vékonybélmegettőretést. Gangrénásan gyulladt és perforált eset 247 volt. Ezek között és a szövettanilag épnek talált főregnyúlványok műtétei során nem észleltük a megbetegedést. A főregnyúlványok 7–10 cm hosszúak voltak. A betegek anamnézisében jobb oldali sérvműtét nem szerepelt. A hét III. fokozatú és két II. fokozatú elváltozást (ezek az ileocecalis beszájadástól 45, illetve 50 cm-re elhelyezkedő elváltozások voltak) deliberációval és a vékonybélmegettőretés kiegyenesítésével megszüntették. Ezeknek a betegeknek az anamnézisében gyomorpanaszok miatti vizsgálatok szerepeltek. Időnként haspuffadásuk volt. Bőséges étkezés után 4–5 órával rendszeresen jobb alhasi fájdalmakat éreztek. Minden betegünk zavartalanul gyógyult.

A műtétek után betegeinket felülvizsgáltuk. E vizsgálatok során észleltük, hogy a betegek műtét előtt érzett gyomorpanaszai, haspuffadásai, a kiadósabb étkezések után néhány órával jelentkező jobb alhasi fájdalmak megszűntek.

Megbeszélés

Már a múlt században ismert volt az ileocecalis beszájadás előtti mesenterium hegesedés következtében létrejött vékonybélmegettőretéses vékonybélzáródás (cit. 6.). *McGregor* (1) ismerte fel appendicitis tüneteit mímelő kórformáit ennek a megbetegedésnek. Hazánkban az első eseteket *Széchy* és mtsa (7) közölte. *Rozsos* (2, 3, 5, 6) foglalkozott a felismerés lehetőségével, sebészeti jelentőségével és a műtétek utáni késői gyógyeredményekkel. Kísérletes vizsgálatokkal igazolta a terminalis ileum és gyomor-nyombél közötti reflexkapcsolatokat (4). A kórkép megnevezésére az „infractio ilei terminalist” használta (4).

Az infractio ilei terminalis kórképet nem ismerjük. Egyesek fertőző megbetegedés, mások gyulladás, vagy fejlődési rendellenesség következményének tartják (cit. 4.). A kórfolyamat következtében az ileum mesenteriuma hegesen zsugorodik és a bél enyhén megettörik (I. fokozat). A II. fokozatú megbetegedés esetén a hegesedés erősebb megettőretést okoz. III. fokozatú megbetegedés esetén a zsugorodás következtében „V” vékonybélmegettőretés észlelhető. A IV. fokozatú megbetegedésnél a „V” alakban megettört vékonybélkacs két szára egymáshoz tapad, a megettőretés olyan súlyos, hogy subileusos állapot is észlelhető. Az V. fokozat esetén a megettőretés következtében ileusos állapot alakul ki a megettört vékonybélrész irreversibilis károsodásával (2, 3, 4, 5, 6).

Az infractio ilei terminalis felismerése nehéz, mert kezdetben csupán haspuffadásokat, esetleg gyomor-nyombél panaszokat okoz. Ileocecalis fájdalmak is lehetnek a betegnek. Különösen jellemző a rostdús, nagy töme-

gű étel fogyasztása után 4–5 órával jelentkező haspuffadás, melyet jobb alhasi fájdalom követ. A *McBurney* ponton kifejezett nyomásérzékenység, sőt izomvédekezés is jelentkezhet, fehérvérsejtszám emelkedés és subfebrilitás nélkül. Amennyiben erre a megbetegedésre gondolunk és a rtg. vizsgálatot végző szakorvos figyelmét felhívjuk a terminalis ileum ürülési vizsgálatára, a passage akadály kimutathatóvá válik.

Műtét során történő felismerése egyszerű, a vékonybél terminalis szakaszának megtekintésével lehetséges. A műteti megoldás lényege: a peritoneum felhasítása a megettört vékonybélkacs mentén azzal párhuzamosan a kismedencei oldalon. Vigyázni kell a mesenterium ereinek épségére. Végül a peritoneum zárása a behasításra merőlegesen történik. Az V. fokozat esetében a megettört, zsugorodott bélszakasz resectiója és ileocecostomia a követendő eljárás (4). Nagyon fontos, ha az appendectomiát ileocecalis rácsmetszésből végeztük, a deliberatio előtt a behatolás meghosszabbításra kerüljön. Így elkerülhetővé válik a mesenterium ereinek sérülése. *Rozsos* a Kaposvári Megyei Kórházban 1962–78 között 97 terminalis vékonybélmegettőretést észlelt. Appendectomia közben 35 esettel találkozott. A megbetegedések I. és II. fokozatúak voltak. Két eset kivételével elvégezte a terminalis ileum felszabadítását is. Amikor betegeit felülvizsgálta, azok a betegek is panaszmentesek voltak, akiken nem végzett deliberatiót. Ezért sokan vitatják a „vékonybélmegettőretés” szindróma létjogosultságát és kihangsúlyozzák annak erősen feltételezett mivoltát.

Mi 1416 appendectomia során 42 esetben talákoztunk ezzel a kórképpel. Hét III. fokozatú és két II. fokozatú esetben végeztük el a deliberatiót. A felülvizsgálatkor, azok a betegek akiken csupán appendectomia történt, ugyanúgy panaszmentesek voltak, mint azok, akiken elvégeztük a korrekciós műtétet. Így tapasztalataink megerősítik *Rozsos* és *Seffer* (6) véleményét, akik appendectomia során felismert vékonybélmegettőretés műteti megoldását csupán a súlyosabb kórformák esetén javasolják. Mivel ezzel a megbetegedéssel appendectomia végzésénél reálisan számolni kell, nagyon fontos az anamnesis felvételekor e megbetegedés jellemző tüneteinek kikérdezése. A műtét során ennek ismeretében könnyebben határozhatunk a deliberatio mellett a kétes esetekben.

IRODALOM: 1. *McGregor, D. U.*: Terminal ileum duplex. Postgrad med. Minneapolis, 1960, 8, 479. — 2. *Rozsos, I.*: Ileum Terminale duplex. Acta Chir. Acad. Sci. Hun. 1967, 8, 35. — 3. *Rozsos I.*: Ileum Terminale duplex. Orv. Hetil., 1967, 108, 1162. — 4. *Rozsos I.*: Az ileocecalis terület és a gyomor-nyombél káros reflexkapcsolatai. Kandidátusi értekezés. Kaposvár. 1973. — 5. *Rozsos I.*: A terminalis vékonybélmegettőretés felismerési lehetőségei. Orv. Hetil., 1974, 115, 16. — 6. *Rozsos I., Seffer I.*: Terminalis vékonybélmegettőretés műteti megoldásának késői eredménye. Magy. Sebész 1981, 34, 167. — 7. *Széchy M., Bodoki Gy., Köves I.*: Ileum terminale duplex. Sebésznapgyűlés, Bp. Felsőoktatási jegyzetellátó, 1962, V. 246.

(Lőke Miklós dr., Szolnok, Verseyhy u. 6—8. 5000)

Acut leukaemia szövődményeként fellépő typhlitis

Horváth Tibor dr., Berhész István dr., Szele Kálmán dr., Czenkár Béla dr. és Gyetvai Gyula dr.

Markhot Ferenc Kórház, Sebészeti és Érsebészeti Osztály, Eger (osztályvezető főorvos: Czenkár Béla dr.)

III. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Gyetvai Gyula dr.)

A szerzők két acut myeloid leukaemiás felnőtt beteg kórtörténetét ismertetik. Mindkettőnél súlyos neutropenia, thrombocytopenia állt fenn és chemoterapiát követően sepsis kíséretében fatális kimenetelű typhlitis alakult ki. Részletesen tárgyalják a kezelt acut leukaemiák szövődményeként fellépő necrotizáló typhlitis aetiopathogenesist és klinikumát. Felhívják a figyelmet a differenciáldiagnosztikus és therapiás nehézségekre.

Kulcsszavak: typhlitis, leukaemia komplikáció

Typhlitis as a complication of acute leukemia. The authors describe the clinical history of two adult patients with acute myeloid leukemia, who had severe neutropenia and thrombocytopenia. After chemotherapy in both patients had developed typhlitis with fatal outcome caused by sepsis. They discuss the etiopathogenesis and clinical features of necrotizing typhlitis as a complication of treated acute leukemia and point out the difficulty of the differential diagnosis and management.

Key words: typhlitis, complication of leukaemia

A kezelt leukaemiák régóta ismert szövődménye a necrotizáló enterocolitis (5, 21, 26). A coecumra lokalizálódó formáját typhlitisnek először Wagner és munkatársai (28) írták le 1970-ben. Egyes szerzők a necrotizáló typhlitis szinonimájaként használják a neutropeniás enterocolitist (4, 11) és az ileocecalis syndromát (24).

1977-ig csak gyermek betegekről számoltak be (21, 24, 28), de ezt követően felnőtt leukaemiás betegek esetében is leírták (4, 6). A hazai szakirodalomban eddig ilyen eredetű typhlitisről közlés még nem jelent meg. Dolgozatunkban két acut leukaemiás felnőtt beteg kezelése során észlelt fatális kimenetelű coecumgyulladásról számolunk be.

Esetismertetés

1. eset

Cs. B. 44 éves nőbeteg egy hónapja meglévő hátfájdalmakkal került felvételre. Előzményében elhúzódó lázas állapot szerepelt. Felvételekor fizikális vizsgálattal kóros eltérést nem találtunk. Fontosabb laboratóriumi paraméterei: We.: 97 mm/h, Hgb.: 107 g/l, Htk.: 0,32, Fvs.: 1,0 G/l, Thrombocyta: 132 G/l, Qualitativ vérvkép: St.: 4%, Se.: 22%, Ly.: 70%, Myeloblast: 4%, anisocytosis. A csontvelő kenet acut myeloid leukaemiát igazolt, ezért cytostatikus kúrát kezdtünk. Öt napig Cytosart kapott, az első három nap két részletben 300 mg-ot, majd napi 200 mg-ot, s ezt a kezelést első két napján 80–80 mg Rubidomycinnel egészítettük ki.

Bentfekvésének 4. napján lázassá vált, emiatt Oxacillint és Gentamycint kapott. A fokozódó anaemia (Hgb.: 64 g/l), thrombocytopenia (28 G/l) és alacsony fehérvérsejt szám (0,2 G/l) miatt ismételt friss vérre és buffy coat készítményre szorult. Kezelésének 14. napján hányás kíséretében shockba került, szék-

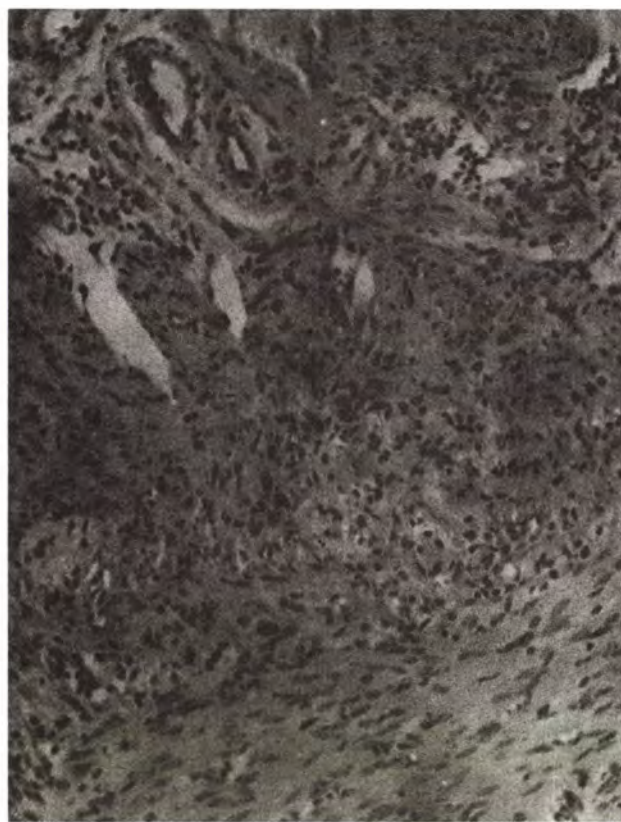
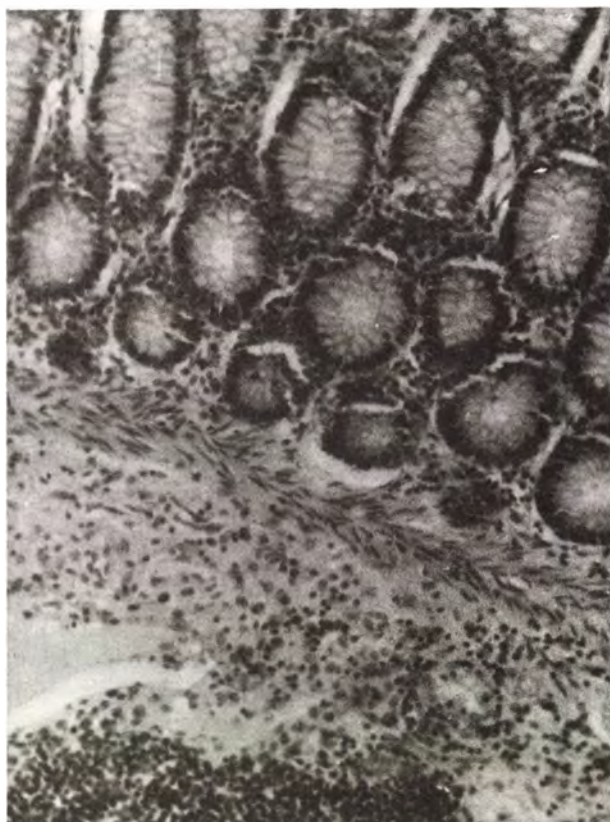
lete véressé vált. Transfusio és shocktalanítás után keringése stabilizálódott. A jobb oldali hasi fájdalmak konzervatív terapiára enyhültek, de váltott antibioticum kezelés ellenére tartósan lázas maradt. Az elhúzódó septikus állapot mellett bentfekvésének 25. napján a jobb alhasban kifejezett érzékenység, tapintható resistentia jelent meg. A natív hasi rtg. felvétel széles nívókkal, gázos vékonybelet és distendált folyadékkal telt coecumot mutatott. A beteg explorációra került, melynek során a coecumfal necrosisát és perforációját találtuk. Jobb oldali hemicolectomiát végeztünk. A histologiai vizsgálat a coecum leukaemiás infiltrációját és elhalását igazolta (1. ábra). A beteg a 2. postoperatív napon septikus állapotban meghalt.

2. eset

K. J. 29 éves nőbeteg anamnesisében két hónapos panaszok, elhúzódó vírus infectio, köhögés, gyengeség szerepeltek. Felvételekor fizikális statusa negatív. A laboratóriumi vizsgálatok fontosabb eredményei: We.: 60 mm/h, Hgb.: 66 g/l, Htk.: 0,21, Fvs.: 1 G/l, Thrombocyta: 103 G/l, Qualitativ vérvkép: St.: 6%, Se.: 26%, Eo.: 1%, Ly.: 44%, Myeloblast: 23% kifejezett anisopoikilocytosis, toxikus granulatio.

A csontvelő kenet acut myeloblastos leukaemiának megfelelő képet mutatott. A beteg anaemiáját előzőleg rtg-nel besugárzott (30 Gy palackonként 47 perc alatt) vörösvértest masszával rendeztük. Ezt követően komplex chemoterapiában részesült (5 napig Alexan 240 mg, 160 mg, 80–80–80 mg dózisban, az első két nap 80–80 mg Rubidomycinnel kiegészítve).

Az alacsony thrombocyta (13 G/l) és fehérvérsejt szám (0,4 G/l) miatt rtg-nel előkezelt buffy coat készítményt és friss vért is kapott. Bentfekvésének 19. napján a vérvékben észlelhető 5% myeloblast miatt ismét Rubidomycin és Alexan kezelésben részesült. Néhány nappal később intenzív jobb alhasi fájdalom lépett fel, hányás, magas láz kíséretében. A jobb alhasban deféense és tapintható resistentia jelent meg. Az ultrahang vizsgálat a coecumnak megfelelően 9 × 5 cm nagyságú „kokárda jelet” írt le, felvetette typhlitis lehetőségét. Explorációt végeztünk, amelynél gyulladt coecumot találtunk, de transmuralis necrosis nem volt.



1. ábra: A coecum falában gyulladásos elváltozások és elszórtan myeloid elemek figyelhetők meg. (HE. 200x, 200x)

Ezért az appendectomiától, illetve a vastagbélresectiótól eltekintünk.

A beteg két nappal a műtét után meghalt. A sectio a műtéti leletet megerősítette.

Megbeszélés

A két, haematologiai betegségben szenvedő nőbeteg akut hasi katasztrófával került műtetre. Mindkettőnél a coecum leukaemiás infiltrációját és gyulladását észleltük. Az egyiknél transmuralis necrosis és perforatio lépett fel. Közös jellemzőjük, hogy akut myeloid leukaemiában szenvedtek, nagyfokú neutropeniájuk volt, és a szövődményt megelőzően cytostatikus kezelésben részesültek. A coecum gyulladását mindkét esetben septikus állapot kísérte.

Wagner és mtsai (28) postmortem vizsgálatok kapcsán kezelt leukaemiás gyermekek 10%-ában regisztráltak typhlitiszt. Katz és mtsai (12) ugyancsak sectiós anyagban 1970 és 1987 között már 24%-os előfordulást találtak. Feltételezték, hogy ez a leukaemiás betegekben alkalmazott egyre agresszívabb myelosuppresszív kezelésre vezethető vissza.

A necrotizáló typhlitis általában csökkent védekezőképességű betegekben jelentkezik myelo-, illetve immun-suppresszív terapiát követően. A kezelt leukaemiák mellett chemoterápiában részesült más daganatos betegekben (7, 14), aplastikus anaemiában (7, 20), vesetransplantációt követő immunsuppressióban (15), és gyógyszerek indukálta granulocytopeniában (22) is észlelték.

Pontos aetiológiája ma sem tisztázott. Szerepet tulajdonítanak a coecumfal leukaemiás infiltrációjának (21, 26, 28), a bél mucosáját károsító cytostaticumoknak (14), intramurális bevérvéseknek (20, 21, 26, 28), a károsodott nyálkahártyán keresztül létrejött baktérium és gomba invázióknak (7, 19, 21, 26, 28), valamint a neutropenia miatt kialakult csökkent ellenálló képességnek (10, 13).

Tünetei nem specifikusak. Tartós septikus állapotot kísérő jobb alhasi fájdalom, coecumtáji resistencia, hányinger, hányás, hasmenés utalnak rá. Ritkán alsó gastrointestinalis vérzés is kísérheti (17). Súlyos esetben akut hasi katasztrófa alakul ki, ami komoly differenciáldiagnosztikus problémát jelent. Elkülönítése akut appendicitistől szinte lehetetlen. Segítségünkre lehet a natív hasi rtg-felvétel, a hasi ultrahang vizsgálat, a computer tomographia, és az irrigoscopia. A natív hasi rtg-felvételen általában az egyéb eredetű typhlitisre is jellemző elváltozások észlelhetők: folyadékkal telt, distendált coecum, tágtult vékonybélkacsok, csökkent gáztartalmú vastagbél (28). Ritkán a jobb colonfélen intestinalis pneumatosis is megjelenhet. Ez Moir és a mtsai (18) szerint transmuralis necrosisra utal. Az ultrahang vizsgálat (3, 16) és a CT (2) abnormálisan megvastagodott coecumfalat ábrázol. Az irrigoscopia különböző fokú coecum deformitást, irritabilitást mutat, oedemával és a nyálkahártyarajzolatlansággal (1, 6). A leukaemiás betegekben fellépő typhlitis többnyire fatális kimenetelű, csak ritkán sikerül gyógyulást elérni. Az ajánlott kezelés a konzervatív terapiától a jobb oldali hemicolectomiáig terjed (8, 10, 13, 20, 23, 27).

A szerzők többsége a konzervatív kezelést részesíti előnyben, mivel az alapbetegség prognózisa rossz, és óvakodnak a sebészi beavatkozás lehetséges szövődményeitől a granulocytó-, trombocytopeniás betegekben (10, 23). Széles spektrumú antibiotikum, granulocytá, trombocytá készítmény adását, valamint a folyadék-, elektrolit háztartás rendezését ajánlják (8, 10). Drámai peritoneális tünetek, acut hasi katasztrófa esetén Exelby és munkatársai (9) szerint azonban csak a sebészi beavatkozás javíthatja a kimenetelt. Ezt jól tükrözi Skibber és munkatársai (25) irodalmi áttekintése, mely szerint acut leukaemiás typhlitis, illetve appendicitises betegek túlélése műtéti kezelés után 78%, míg konzervatív terapiát követően csak 5%.

A legtöbb szerző a sebészi kezelést csak abszolút műtéti indicatio (transmuralis necrosis, perforatio, uralhatatlan gastrointestinalis vérzés) fennállásakor tartja indokoltnak (9, 10, 13, 20, 23). Ilyenkor a súlyos trombocytopenia és neutropenia ellenére is el kell végezni a jobb oldali hemicolectomiát vagy a coecum resectiót (9, 25).

Az eredmények javulása a korai felismeréstől, az azonnal elkezdett intenzív belgyógyászati kezeléstől és a műtéti beavatkozás időpontjának helyes megválasztásától várható.

IRODALOM: 1. Abramson, S. J., Berdon, W. E., Baker, D. H.: Childhood typhlitis: Its increasing association with acute myelogenous leukemia. *Radiology*, 1983, 146, 61. — 2. Adams, G. W., Rauch, R. F., Kelvin, F. M. és mtsai: CT detection of typhlitis. *J. Comput. Assist. Tomogr.*, 1985, 9, 363. — 3. Alexander, J. E., Williamson, S. L., Seibert, J. J. és mtsai: The ultrasonographic diagnosis of typhlitis (neutropenic colitis). *Pediatr. Radiol.*, 1988, 18, 200. — 4. Alt, B., Glass, N. R., Sollinger, H.: Neutropenic enterocolitis in adults. *Am. J. Surg.*, 1985, 149, 405. — 5. Amromin, G. D., Solomon, R. D.: Necrotizing enteropathy: a complication of treated leukemia or lymphoma patients. *JAMA*, 1962, 182, 23. — 6. Del Fava, R. L., Cronin, T. G. Jr.: Typhlitis complicating leukemia in an adult: barium enema findings. *Am. J. Roentgenol.*, 1977, 129, 347. — 7. Dosik, G. M., Luna, M., Valdivieso, M. és mtsai: Necrotizing colitis in patients with cancer. *Am. J. Med.*, 1979, 67, 646. — 8. Dworkin, B., Winawer, S. J., Lightdale, C. J.: Typhlitis: Report of a case with long-term survival and review of the recent literature. *Dig. Dis. Sci.*, 1981, 26,

1031. — 9. Exelby, P. R., Ghandchi, A., Lansigan, N. és mtsai: Management of the acute abdomen in children with leukemia. *Cancer*, 1975, 35, 826. — 10. Gandy, W., Greenberg, B. R.: Successful medical management of neutropenic enterocolitis. *Cancer*, 1983, 51, 1551. — 11. Herbay, A., Möller, P., Ludwig, V. és mtsai: Neutropenische Enterokolitis. *Dtsch. med. Wschr.*, 1989, 114, 293. — 12. Katz, J. K., Wagner, M. L., Gresik, M. V. és mtsai: Typhlitis. An 18-year experience and postmortem review. *Cancer*, 1990, 65, 1041. — 13. Kies, M. S., Luedke, D. W., Boyd, J. F. és mtsai: Neutropenic enterocolitis. Two case reports of long-term survival following surgery. *Cancer*, 1979, 43, 730. — 14. Kingry, R. L., Hobson, R. W., Muir, R. W.: Cecal necrosis and perforation with systemic chemotherapy. *Am. J. Surg.*, 1973, 39, 129. — 15. Matalo, N. M., Garfinkle, S. E., Wolfman, E. F., Jr.: Intestinal necrosis and perforation in patients receiving immunosuppressive drugs. *Am. J. Surg.*, 1976, 132, 753. — 16. McNamara, M. J., Chalmers, A. G., Morgan, M. és mtsai: Typhlitis in acute leukemia: Radiologic features. *Clin. Radiol.*, 1986, 37, 83. — 17. Meyerovitz, M. F., Fellows, K. E.: Typhlitis: A cause of gastrointestinal hemorrhage in children. *Am. J. Radiol.*, 1984, 143, 833. — 18. Moir, C. R., Scudamore, C. H., Benny, W. B.: Typhlitis: Selective surgical management. *Am. J. Surg.*, 1986, 151, 563. — 19. Newbold, K. M., Lord, M. G., Baglin, T. P.: Role of clostridial organisms in neutropenic enterocolitis. *J. Clin. Path.*, 1987, 40, 471. — 20. Pokorney, B. H., Jones, J. M., Shaikh, B. S. és mtsai: Typhlitis. A treatable cause of recurrent septicemia. *JAMA*, 1980, 243, 682. — 21. Prolla, J. C., Kirsner, J. B.: The gastrointestinal lesions and complications of the leukemia. *Ann. Intern. Med.*, 1964, 61, 1084. — 22. Ryan, M. E., Morrissey, J. F.: Typhlitis complicating methimazole-induced agranulocytosis. *Gastrointest. Endosc.*, 1983, 29, 299. — 23. Shaked, A., Shinar, E., Freund, H.: Neutropenic colitis, a plan for conservatism. *Dis. Colon Rectum*, 1983, 26, 351. — 24. Sherman, N. J., Woolley, M. M.: The ileocecal syndrome in acute childhood leukemia. *Arch. Surg.*, 1973, 107, 39. — 25. Skibber, J. M., Matter, G. J., Pizzo, P. A. és mtsai: Right lower quadrant pain in young patients with leukemia. A surgical perspective. *Ann. Surg.*, 1987, 206, 711. — 26. Steinberg, D., Gold, J., Broclin, A.: Necrotizing enterocolitis in leukemia. *Arch. Intern. Med.*, 1973, 131, 538. — 27. Varki, A. P., Armitage, J. O., Feagler, J. R.: Typhlitis in acute leukemia: Successful treatment by early surgical intervention. *Cancer*, 1979, 43, 695. — 28. Wagner, M. L., Rosenberg, H. S., Fernbach, D. J. és mtsai: Typhlitis: a complication of leukemia in childhood. *Am. J. Roentgenol.*, 1970, 109, 341.

(Horváth Tibor dr., Eger, Pf. 15. 3301)

KÓRHÁZAK, KÖRZETI és MAGÁNORVOSI RENDELŐK MŰSZEREZÉSÉHEZ

közvetlen japán gyártóktól kapott ajánlatok alapján, rendkívül előnyös feltételek mellett vállaljuk különféle orvosi műszerek beszerzését.

Jelenlegi ajánlatunk:

- Ultrahang Doppler véráramlásmérők
- Szemfenéktűkrök
- Spiroanalizátorok
- Asztali sterilizátorok
- Fogászati kezelőegységek

INTERCOOPERATION RT.

(Member of Getz Corporation USA)
Műszer és Orvostechnikai Osztály
Budapest VIII. Gyulai Pál u. 13.
Tel. + Fax.: 138-3371/Nyírjesy Gyula mérnök-üzletkötő

A HADECO ES—100X Mini Doppler típusú ultrahangos véráramlásmérő készülék magyarországi kizárólagos forgalmazója:
INTERCOOPERATION RT.

Magyarországi szervező:
SAMORDIN KFT. Budapest VI., Teréz krt. 40. ☎ 111-9467



¹²⁵I-SZABAD ÖSZTRIOL RIA KÉSZLET

RK—23

Ri—117

a humán szérumban szabad-ösztrol szintjének direkt meghatározására

Az anyai vér szabad ösztrol szintjének meghatározásával közvetlen információt nyerhetünk — terhességben — a magzat élettani fejlődéséről vagy veszélyeztetettségéről.

Ennek okai a következők: a szabad ösztrol szint független az anyai máj- és veseműködéstől és a gyógyszeres kezelés sem befolyásolja. Mivel a biológiai felezési ideje kicsi, a fotoplacentáris működés változását gyorsan tükrözi.

A direkt, szabad ösztrol radioimmunoassay alkalmazásának további előnye, hogy gyors, extrakció nélküli eljárás, mely nem igényli a konjugátumok hidrolízisét.

A készlet tartalma:

Tracer (¹²⁵I-ösztrol oldat, < 200 kBq)
Antisérumban (nyúl anti-ösztrol, liofilizált)
Standard (0, 8,7, 17,4, 34,7, 69,4, 138,8, 208,2 nmol/l, liofilizált)
Kontroll szérumban I., II. (liofilizált)
Puffer 1. (liofilizált).
Puffer 2. oldat.
PEG reagens

Feldolgozási idő: 90 perc

Mérési tartomány: 0—208,2 nmol/l (0—60 ng/ml)

Érzékenység: 1,4 nmol/l (0,4 ng/ml)

Lejáratási idő: Az előállítástól számított 8 hét. Ár: 6000,— Ft

Szállítási határidő: max. 4 hét

Gyártó:



MTA Izotópkutató Intézet, 1525 Bp., Pf. 77.

Marketing szervező: Dombi Ilona

Telefon: 169-9499/25-37, 155-0294

Forgalmazó:



az Izotópkutató Intézet Kereskedelmi Leányvállalata
1525 Budapest, Pf. 77.

Telefon: 169-5076

Telex: 223333 ATT IZINTA

Telefax: 175-8456



¹²⁵I-PROGESTERON RIA KÉSZLET

RK—46

a humán szérumban progesteron szintjének direkt meghatározására

Nőknél közvetlenül a megtermékenyülés után a sárgatestek nagy mennyiségű progesteront termelnek, ami alapfeltétele a megtermékenyített petesejt méhfalba ágyazódásának. Amennyiben a megtermékenyülés nem következett be, a sárgatestek elsorvadnak, nem választanak ki progesteront.

Mivel a sárgatestek, ill. a placenta által termelt progesteron a periferiás vérben is megtalálható, a vérplazma progesteron szintjének mérése tesztként használható a terhesség ellenőrzésére és információt ad számos patofiziológiai állapotban is.

A készlet tartalma:

Tracer (¹²⁵I-progesteron oldat, < 200 kBq)
Antisérumban (nyúl anti-progesteron, liofilizált)
Standardok (0, 1,6, 3,2, 6,4, 16,9, 32,0, 80,0, 160,0 nmol/l.)
Kontroll szérumban I., II. (liofilizált)
Puffer (citrát puffer oldat)
DAB/PEG reagens

Feldolgozási idő: 4 óra

Mérési tartomány: 0—160 nmol/l (0—50 ng/ml)

Érzékenység: 1,6 nmol/l (0,53 ng/ml)

Lejáratási idő: A kibocsátástól számított 6 hét.

Ár: 1—5 db 2 850,— Ft/db + ÁFA. 6—10 db 2 600,— Ft/db + ÁFA

11 és ennél több db 2 300,— Ft/db + ÁFA

Szállítási határidő: max. 4 hét

Gyártó:



MTA Izotópkutató Intézet, 1525 Budapest, Pf. 77.

Marketing szervező: Dombi Ilona

Telefon: 169-9499/25-37, 155-0294

Forgalmazó:



az Izotópkutató Intézet Kereskedelmi Leányvállalata

1525 Budapest, Pf. 77. Telefon: 169-5076

Telex: 223333 ATT IZINTA. Telefax: 175-8456

Paracelsus (1493–1541) orvostörténelmi jelentőségéről*

Rengeteget írtak és vitatkoztak már Paracelsus orvostörténelmi jelentőségéről. A 16. század legtöbbet emlegetett orvosának megítélése kezdettől ellentmondásos. A történészek általában a progresszívnek és regresszívnek minősített irányzatok szempontjából foglalnak állást. Ennek megfelelően elismerően minősítik Paracelsust az orvosi kémia atyjának, jóakaratián emelik ki az empiria elfogadtatása érdekében tett nyilatkozatait. Ugyanakkor felróják középkori szellemiségét, neoplatonikus pantheizmusát, túltengő szónokiasságát, arroganciáját stb. Az értékelések kicsengése végeredményben azon múlik, hogy ezek az elemek milyen arányban és hangsúlyokkal keverednek a méltatásokban. Nagyon valószínű, hogy Paracelsus orvostörténelmi értékelésében senki sem mondhatja ki az utolsó szót.

A Paracelsusról szóló megemlékezések bevezetőjéből nem maradhat el a reneszánsz kiemelése, ami tevékenységének szellemi közegét, mozgásterét meghatározta. A megújulás vágya, belső parancsa a medicinában is megjelent. Ilyen törekvésekkel, eltérő megközelítésekkel már a 15. századtól találkozunk. A humanista forráskutató orvosok az antik szövegek után nyúltak, azokat revideálták, tisztították, újraértelmezték (*Linacre, Leoniceo, Caius* stb.). Mások a klasszikus betegségeleírások pontosításával foglalkoztak, vagy addig ismeretlen kórképeket írtak le (*Baillou, Platter, Jordan* stb.). Fokozódó érdeklődés mutatkozott a gyógyszerkincs gyarapítására és az elfeledett készítmények felidézésére. Sokasodtak az új *Dioskorides* és *Plinius*-kiadások. Szorgalmas és termékeny orvosbotanikusok tűntek fel (*Fuchs, Gesners* stb.). *Fracastoro* új nozológiai modellt alkotott a fertőzőképes anyagrészecskék hipotetizálásával. Ő adta a *syphilis* elnevezést a 16. században kirobbanó nagy járványnak. Minőségi fordulat következett be az anatómia művelésében (*Berengario da Carpi, Sylvius*), ami elvezet az első csúcsteljesítményhez, *Vesalius* Fabricájához. Részben ezzel összefüggésben hatalmasat lépett előre a sebészet (*Franco, Paré, Tagliacozzi*). Nagyvonalú kísérlet történt a betegségtani-kórtani rendszerezés átfogó értelmezésére, kidolgozására (*Fernel*). A progresszió e hosszú sorában jelent meg Paracelsus, aki az előbbiektől eltérően nem az orvosi elmélet vagy gyakorlat egyvalamely területét, hanem a medicina egészét akarta megújítani.

Paracelsus e merész vállalkozásában a kortárs vallási reformátorok küldetéséhez kapcsolódott. Bár sohasem vallotta magát lutheránusnak (ami azért is érthető, mert a svájci katolicizmus egyik fellelvára, az *einsiedeln* apátság szomszédságából származott), Luther szellemében foglalt állást például abban, hogy az orvosi tudást Isten közvetlenül adja át az arra érdemesnek. A közvetítés ezen a téren is gyakran torzított és hamis volt, miként az Írás értelmét is kiforgatták. Ezzel szemben, a kiválasztott számára (itt természetesen önmagára gondolt) a medicina igazságai vitathatatlan evidenciákban tárulnak fel. Magabiztosan, szokatlan költői és retorikai erővel hirdette a tanait. Az anyanyelvén, németül oktatott és publikált, amely a fogalmi-kifejezésbeli újtásra sokkal alkalmasabbnak bizonyult, mint a kiöregedett tudományközvetítő latin. Ebben is a reformátorok útján járt.

A paracelsusi orvoslásmélet lényeges elemei az általa kifejtett „*ens morbi*” fogalmakból (ezek alatt kórtani-kóroktani alaptényezőket értett), valamint az orvoslás ún. „*alappillérei*”-ből (a medicinához szükséges képességek) értelmezhetők. A következőkben ezeket vesszük sorra.

Filozófiája

Szerinte a medicina első alappillére a *filozófia*, illetve az arra való tehetség. Könnyű belátnunk, hogy a szellemi megújulás forradalmi mozgalmában elsőként a szabad gondolkodás és következtetés rangját kellett elismertetni. Abba a korszakba léptünk, amikor nyilvánvalónak tűnt, hogy a dolgok megismerésének szuverén eszköze a felszabadított értelem. A „*filozófus orvos*” a hippokratészi előképre is hivatkozhatott. Érdekes, hogy milyen optimistán fogták fel akkoriban a filozofálás heurisztikus értékét. Még az objektívnek számító, racionális francia Jean Fernel is így vélekedett: „A filozófia az okokat kutatja akkor is, amidőn a gondolatok (csupán) a valószínűségig junak el. Ezen az úton a filozófus orvosnak túl kell mennie az érzékelések evidenciáin, így konklúziói túlhaladják a felületességet és a tökéletlenséget. Mert a dolgok igazi kezdetei belül, elrejtetten, az érzékektől távol vannak. Elérhetetlenek a szem és a fül számára, csak az értelemmel ragadhatók meg (1). És ugyanez paracelsusi módon kifejezve: „A természet nem egyéb mint filozófia, a filozófia pedig a láthatatlan természet” (2). Mindezt feltárni az orvos kötelessége „Maga a természet szolgáltatja a fényt mindazon dolgok láttatására, amit a nap és a hold nem világít meg.” (3). Ne feledjük, a kor gondolkodói és művészei egyaránt a jelképek rengetegében éltek. A tapasztalás és a metafizikai „tükrözés” (spekuláció) szétválaszthatatlan egységben

* Elhangzott 1991. május 10-én, Paracelsus halála 450. évfordulója alkalmából, a Magyar Orvostörténelmi Társaság tudományos emlékülésén.

gomolygott bennük. Az sem véletlen, hogy az „Einbildungskraft” (képzelőerő) kifejezést Paracelsus alkotta (4).

Alkímiája

Ezzel a látásmóddal fogta fel és határozta meg az égi makrokozmosz és az emberi mikrokozmosz egységében szemlélt és átértzett természeti világot, ami valóban gyökeresen eltért az antik-középkori modelltől. Mindenekelőtt anyagi mivoltában volt újszerű. Paracelsus a természetben ható anyagok tulajdonságait, mozgásformáit három kémiai „*ősprincipium*”-ra (só, higany, kén) vezette vissza. Ez az elmélet nem Paracelsus találmánya, olvashatunk erről *Gebernél*, *Raymundus Lullusnál*, *Basiliusnál* és másoknál is. Az ő érdeme a mélyen átgondolt koncepcionális feldolgozás, aminek a vezető gondolata, hogy az anyagi folyamatokban mindig a lényegi hatóerőkre, az *esszenciákra* kell összpontosítani, azokat kell keresni és meghatározni a gyógyszerekben is. Ezért vetette el Paracelsus oly megvetően az antik humoralpathologia homályos „*alapnedv*” és „*kvalitás*” fogalmait. Úgy tartotta, hogy Isten azért ruházott fel bennünket a vegyészkedés képességével, hogy ezáltal utat nyisson számunkra a természet feltárására. Értethető ebből, hogy az ideális orvos egyben vegyész is, aki ily módon a *medicina* második pillérére, az *alkímiára* támaszkodhat. Hangsúlyozza azonban, hogy ez az alkímia nem azonos azzal, amit az aranycsinálók és az életelixírekkel szélhámoskodók művelnek. Ezekről egyértelműen elhatárolta magát.

Az ens astrale et naturale

Az orvostudós fel kell fogja, számításba kell vegye a kozmikus terek és égitestek hatását is. Az *iatroasztrológia* tudvalevően arra az ősrégi hipotézisre megy vissza, hogy a csillagrendszerek elhelyezkedése, konstellációja meghatározó az egyedek és a közösségek sorsára. Aligha lehet kideríteni, mikor és hogyan alakultak ki sok évezreddel ezelőtt az egyes bolygók „tulajdonságai”-ról vallott, máig élő közhelyek. Egyesek szerint ez a hipotézis a legnagyobb valószínűségű, amivel az ember elrendezte maga körül a mindenséget (5). Paracelsus, mint oly sokan kortársai közül, szintén e rendszer orvosi értelmezésén fáradozott. Az *asztrológiát* az orvoslás *harmadik* pillérének tartotta. Itt azonban megint szemben állt a vulgarizált, lejáratott horoszkopizáló gyakorlattal. Tagadta, hogy egyéni kialakulásunk és fejlődésünk közvetlen asztrológiai befolyás alatt állna, mint ahogyan a szerencsének sincs semmi köze a csillagokhoz: „A szerencse a képességből fakad, a képesség a lélekből”... „...amire az embernek talentuma van, abban van szerencséje.” (6) E megállapítások megint csak közel állnak a protestáns kegyelmi felfogáshoz.

A paracelsusi „*ens astrale*” voltaképpen az antik föld-víz-levegő exogén kórtani fogalomkört meghaladó, középkorias változata. A környezeti hatáseggyüttest a makrokozmosz végtelen térségeiből eredezteti, ahonnan az éltető légelem is származik, de ahonnan a különböző *kozmosz*

fertőzési ártalmak is kiindulhatnak. „Az orvosnak a csillagok excrementumából kell megítélnie és prognosztizálnia, hogyan támad a pestis.” (7) Az üstökösök megjelenése, a kuttyák veszettsége, a vizek szennyeződése egyaránt ilyen vést jelezhet.

Minthogy a makrokozmosz leszármazottjai vagyunk, belső fejlődésünk, alkatunk, szerveink ugyan analógiái az égitesteknek (a máj a Jupiternek, a vese a Vénusznak, a szív a Napnak stb.), de a szervezetünk mikrokozmosza a saját adottságai szerint fejlődik, működik, betegszik meg stb. Ez az aktív szuverén mikrokozmosz, az individuális mag, Paracelsusnál igen erős hangsúlyt kap, teljes értékű ellentétpárja a makrokozmosznak. Szerinte — ellentétben Agrippa v. *Nettesheim* felfogásával — az emberi szervezet önállóan reagálva, nem passzívan fogadja a makrokozmosz hatásokat (8). Ne felejtjük Paracelsus sokat idézett mottóját: „*Alterius non sit qui suus esse potest*”.

Az analógiák logikája persze fogva tartja. A szervek, mint „belső bolygók” saját bioritmusuk szerint mozognak (az asztrológiai gondolkodásban az időbeliség kiemelten lényeges). E mozgás zavarai betegségek következhetnek, de a regenerációs folyamatok sebességét is e mozgások jellege determinálja. Mindezek a paracelsusi mikrokozmosz általános kórtana és alkattana, az „*ens naturale*” fogalomkörébe tartoznak.

A paracelsusi betegségmodell

A mikrokozmoszban zajlik az életet fenntartó kémiai anyagcsere, aminek a lényege egy folytonos méregtelenítő funkció, az „*ens veneni*”-vel való küzdelem. Paracelsus abból indult ki, hogy minden táplálékként bekebelezett test tartalmaz mérget, ami önmagára veszélytelen, de az elfogyasztóra veszélyes lehet. Ennek bibliai magyarázatát is adta. A bűnbeesés előtt valamennyi élőlény statikusan, befejezetten létezett. Ezt követően kényszerült arra, hogy a környezetéből táplálkozzon, ami azzal járt, hogy mérgeanyagokat vesz magához. Ezeknek lebontása és kiválasztása a szervezetben munkálkodó belső alkímista, az „*archeus*” dolga, aki (amely) valamennyi élőlényben tevékenykedik. Paracelsus arra is kitért, hogy a káros anyagok milyen úton távoznak. Így pl. az arzéntartalmúak a fülön, a kénvegyületek az orrjáratokon, a higany a bőr pórusain keresztül. A végső bomlástermékek gyűjtőneve a „*tartarus*”, ami kő, homok, agyag, iszap formájában ürül ki. Amennyiben ez tökéletlenül megy végbe, úgy fellépnek a tartarikus betegségek (lithiasisok, érelmeszesedés, fűléti bajok stb.). Ezzel Paracelsus egy olyan betegségmodellre határozott meg, ami az antik-arab medicinából teljesen hiányzott.

Az anyagok minőségét, reakcióik jellemzőit Paracelsus már gyermekkorában megismerte, apja ugyanis bányák és ipari üzemek orvosa volt. Érdekes módon, hasonló korai élményei voltak *Luther Mártonnak* is, aki paraszt-bányász családban nőtt fel (9).

E tapasztalatokból táplálkozott az a paracelsusi felismerés, hogy a természetben szüntelen keletkezési-érési-bomlási folyamatok egymásba fonódó körforgása történik.

Mélyen átérezte a „*Generatio unius, corruptio alterius*” ősi bölcsességét, amit később a goethei „*Stirb und werde*” gondolat is kifejezett. De az anyagok kémiája Paracelsus számára nemcsak jelképes igazságokat sugallt, hanem az orvosi *aktivitásra* is serkentette. Utat nyitott egy újszerű iatrokémiai gyakorlathoz, ami az arra rátermett, jó ítélőképességű szakemberek kezében igen hasznos lehetett, elmentben a felelőtlen vulgarizátorokkal, akik sokat ártottak az irányzat hitelének. A paracelsusi iatrokémia elvi újítása az, hogy míg a régiek a vegyi anyagokat zömmel külsőleg, sebekre és bőrbajokra alkalmazták, addig Paracelsus *belső* szerként, széles választékban használta azokat.

További fontos lépést tett a betegségtanban Paracelsus, amikor a *szellemi* hatásokra visszavezethető kórjelenségeket is az orvos illetékességébe vonta. Megalkotta az „*ens spirituale*” fogalomkörét. Ez az állásfoglalása azért igen jelentős, mert a lélektan, így a kórlélektan is mindig erősen foglalkoztatta az egyházat és a filozófusokat egyaránt. Még Kant is a filozófus szakértelmét óhajtotta igénybe venni a törvénytörő elmeszakértői ügyekben.

A paracelsusi lélektanban persze rengeteg archaikus vonás található, igen pozitív kiindulása azonban az, hogy elválasztja az értelmi-lelki (*Vernunft-Seele*) szférától az akarati-szellemi (*Wille-Geist*) megnyilvánulásokat. Ilyen jellegű felosztással később a modern lélektan is élt. Paracelsus érdeklődése elsősorban az akarati-szellemi tevékenységre irányult, amelyet *gyermekkortól* kialakulófejlődő-változóknak tartott. A szellemi energiákat igen erős töltésűeknek és hatékonyaknak ítélte. Úgy gondolta, hogy ezek az emberi kapcsolatokban közvetlenül érintkeznek egymással, a szeretettől a gyűlöletig terjedő igen széles skálán. E hatások lelki-testi bajokat egyaránt képesek előidézni. Ebben a rendszerben elfogadta a közvetett, *eszközös* (kép, tárgy stb.) *rontások*, a nigromantia lehetőségét, csakúgy mint az álmok útján közvetített *akaratátvitelt* is. Úgy vélte, hogy a gyógyszerek itt nem segítenek, a gyógyítás szintén szellemi-szuggesztív módon történhet.

Lényeges, hogy a paracelsusi „*ens spirituale*” *semmi kapcsolatban sincs az angyalokkal és az ördögökkel*, nem függ össze a vallással. Paracelsus ezt félreérthetetlené teszi, megállapítva, hogy az eddig felsorolt „*ens morbi*”-k, beleillettek a régi pogány, tehát a kereszténység előtti medicinába is. Ezekről eltérően az „*ens Dei*” sajátosan a kereszténységhez kötődő fogalom.

Mint minden, az egészség és a betegség végső forrása Isten, vallja Paracelsus. Ő alkalmazhatja a betegségeket büntetésként és a jók megpróbáltatására egyaránt. Úgy vélte, hogy a maga korában sokkal több a bűn, mint hajdanában, ezért az orvosok dolga is nehezebb, rosszabbul is gyógyítanak, mint antik elődeik. Az orvos csupán a természeti okokból származó betegségekkel birkózhat meg, csak az arra alkalmas időpontban segíthet, nem úgy mint a Mindenható, akit gyógyító tevékenységében e körülmények nem korlátoznak. Isten közvetlenül beavatkozhat a fenti négy *ens morbi* bármelyikébe is. Az orvos ilyenkor tehetetlen. Az orvosi munka kudarca ezáltal tekintélyes magyarázatot és védelmet kapott. „Ne érezték magato-

kat túl biztosnak, mert ez pogány dolog lenne. Inkább igazodjatok az *ens Dei*hez, mert ez a keresztényi” (10) — figyelmeztet Paracelsus.

Az orvosi „virtus”

Milyen legyen tehát a megújulás jegyében munkálkodó orvos? Miből is álljon a paracelsusi medicina *negyedik* alappillére, az *orvosi virtus*?

Isten az orvost szemelte ki arra, hogy a természet, az élet és a betegség dolgait felismerve, gyógyíthasson: „Isten a gyógyszereket a betegségek miatt alkotta meg, ugyanígy az orvost.” (11) „Mert az orvos számára feltárulnak Isten csodaművei, amelyeket szolgálnia kell helyes és tisztességes módon.” (12) E tudással sáfárkodni a legnagyobb felelősség. A hazug és becstelen orvos a sátán eszköze.

Eltekintve a fogalmazások jellegzetes indokolásától és stílusától, e morális követelmények még beilleszthetők az antik etikába. Vannak azonban a paracelsusi orvoseszményben egyéb, jellegzetesen újkori elemek és hangsúlyok is. Ilyen, hogy az orvos *szüntelenül fáradozzon* tudásának tökéletesítésén. A hagyományosan gondolkodó, elkényelmesedett szakember megelégszik azzal az ismerettel, amit az uroszkopizálás nyújt és amiből jól megél. A halál, egyebek között azért is rettenetes és elutasítandó, mert megakadályoz bennünket a további megismerésben. „Nap mint nap közelebb akarok jutni az igazsághoz” (13), vallja Paracelsus: „*Der Arzt soll wachsen*” (14).

A természet és benne az ember e folytonos növekedésének élményéből fakad nyitottsága, kreatív lelkesedése: „Hiszen, ha a világban nem keletkezik többé új szín és forma, akkor a világ meg fog halni.” (15) E *dinamizmusból* következett a tapasztalatszerzés optimális életformája, a folytonos helyváltoztatás. Max Mell, a kiváló Paracelsuskutató hívta fel a figyelmet, hogy az *Erfahrung* (tapasztalás) és a *Fahren* (utazás) azonos gyökerű, rokon értelmű fogalmak (16). A *vándorló orvoslás* jellemezte a hippokratészi szellemben tevékenykedő antik orvosokat is, de e sorsvállalás hitvallását Paracelsus mondta ki: „*Aki a természetet át akarja kutatni, annak a lábával kell taposnia könyveit. Az írást betűiből kutatjuk, a természetet azonban úgy, hogy országról országra vándorlunk. Minden ország egy lap. Ilyen a természet kódexe, aminek a lapjait forgatni kell.*” (17)

A Paracelsus-jelenség

Kísérreljük meg most már tágabb összefüggésekben szemügyre venni és elhelyezni a „Paracelsus-jelenséget”.

Az európai orvostörténelem kibontakozásának első, meghatározó állomása a Hippokratész fellépéséhez köthető fordulat. Ennek az a lényege, hogy az addig egyeduralkodó, misztifikált, mitologizált, nagyrészt szubjektíven értelmezett és gyakorolt medicinát elvetették. Ennek helyébe megkövetelték az idetartozó természeti törvényszerűségek megfigyelését, az értelem és a logikus következtetés

elsőbbiségét. A következő évszázadokban ennek jegyében alakult ki az antik medicina nagyvonalú, zárt konstrukciója, ami két évezreden át az orvoslás alapjaként szolgált.

E hosszú idő alatt a klasszikus modell előregedett. Részben azért, mert új betegségtani ismeretek gyűltek, amelyeket nem sikerült beleilleszteni, részben mert fogalomrendszere elavult. Ebből következően az orvosi gyakorlat is formalizmusba süllyedt, etikailag kiüresedett. A reakció, mint a bevezetőben láthattuk, a megújulás jegyében sok területen megindult. E mozgalmak között a paracelsusi fellépés volt a legradikálisabb, a forradalmi.

Mint minden valódi korszakváltás, az újkori orvoslás kialakítása is csak *több szakaszban* valósulhatott meg. Az első lépésben, az antik-középkori medicina lebontásában és a destrukció igazolásában Paracelsus kimagasló érdemeket szerzett. Nemcsak a kritikájában volt kíméletlen és hatásos, de felszabadította és példájával igazolta a megújító eszmék kreativitását, létjogosultságát. Elvetve az ezoterikus, terméketlen tudományoskodást, tágra nyitotta — legalábbis retorikájában — a gyakorlati valóságra irányuló demokratikus szellemű, etikus orvoslás útját. Azonkívül, hogy iatrokémijával valóban új elemet hozott a medicinába, figyelemre méltó pozitívumként értékelhetjük azt a következetes törekvését, hogy egyéb területekről, így az orvosi asztrológiából és a lélektanból kiiktassa a misztifikáló, babonás vagy akár tévesen vallásosnak minősített értelmezéseket. Ezekben az állásfoglalásaiban mindig megérezhető kitűnő gyakorlatias orvosi ösztöne.

Mindennek ellenére a paracelsusi konstrukció csak *átvezető* jelentőségű az újkori orvostörténelemben. Egyebek között azért, mert ugyanúgy *egyoldalúan deduktív* módszerrel építkezett és érvelt, mint az előző szisztémák. Annál elfogultabban, minél magasabbra értékelte a medicina első alappilléreit, a filozófiát. Bármennyit is hangoztatta Paracelsus a tapasztalat jelentőségét, ítéleteiben a *prae-koncepciói* vezették. Hogy mennyire, azt kifejtette Hippokratész híres „*az élet rövid, a művészet hosszú*...” kezdetű aforizmájának elemzésében is. Hippokratész, aki nagyon is tudatában volt a megalapozatlan, önkényes teoretizálások buktatóinak, örökké megszívlelendő igazságként hagyta ránk ezt a gyönyörű gondolatot. Paracelsus ezzel szemben, úgy vélte, hogy Hippokratész a medicina előtörténeti szakaszában élve, csupán a kutatásokig jutott el, mert „a befejezés ajándéka nem adatott meg számára, meghalt még a művészet kialakulása előtt” (18). Azok számára viszont, akik ebben az ajándékban már részesültek, a *művészet rövid* (vagyis áttekinthető) és az *élet ezzel összevetve, hosszú*. Paracelsus itt arra is hivatkozik, hogy az ő életében már nemcsak a tapasztalás létezik, hanem az isteni kinyilatkoztatásokkal megerősített „Theorica”, a tudás többé nem „csalékony experimentum”.

A paracelsusi életmű következményei közé tartozott, hogy a

iatrokémia által a természettudományos szemlélet behatolt a medicinába. Ugyanekkor a Paracelsus és követői által keltett személyeskedő, elfogult, meddő tudományos viták nyilvánvalóvá tették, hogy a medicina új elvi alapokon és kutatási módszertannal kell megújuljon. Kiderült, hogy a természeti jelenségek, köztük a biológiai és orvosi törvényszerűségek senki előtt sem tárulnak fel közvetlenül. E nagy igazságokhoz fokozatosan, rengeteg aprólékos, tárgyilagos rész kutatás lépcsőfokain juthatunk csak el és sohasem a teljességig. A tárgyilagosság pedig a tudós különleges fegyelmét követeli meg, emellett a tényekkel szembeni alázatát, előítéleteinek háttérbe szorítását. Francis Bacon, Organon novum-jában zseniálisan leplezte a gondolkodásban, mint megismerési módszerben rejlő tévedési lehetőségek természetrajzát. Kétségtől sok magabiztos és önértékes spekulatív rendszer keletkezett még ezután is az orvostudományban, de az induktív közelítésű vizsgáló módszer korrektívuma tartósan jelen maradt.

A paracelsusi antitézis vihára végérvényesen kimozdította és *új irányba* kényszerítette az európai medicinát. Elsősorban ebben áll orvostörténelmi jelentősége. Mindaz, ami Paracelsus orvosi gondolataiból és gyakorlatából életképesnek bizonyult, integrálódott a kollektív ismeretanyagban. Az újkori orvoslást meghatározó irányváltás és az ennek megfelelő kutatási metodika kialakítása és megvalósítása azonban már a 17. század tudósaira várt.

Paracelsus rajongó *pantheisztikus természetlátása* pedig főleg a német *romantikát* termékenyítette meg és azon keresztül hatott tovább. Ezzel a szellemi hagyattal eddig az újkori orvostudomány nemigen tudott mit kezdeni. Úgy tűnik azonban, hogy a makro- és mikrokozmosz egységében való gondolkodás és a természet harmóniájának szolgálata olyan korrektívumok, amiket a modern orvosi szemléletben sem nélkülözhetünk. Ezt az üzenetet elidegenített, veszélyeztetett világunkban egyre mélyebben értjük.

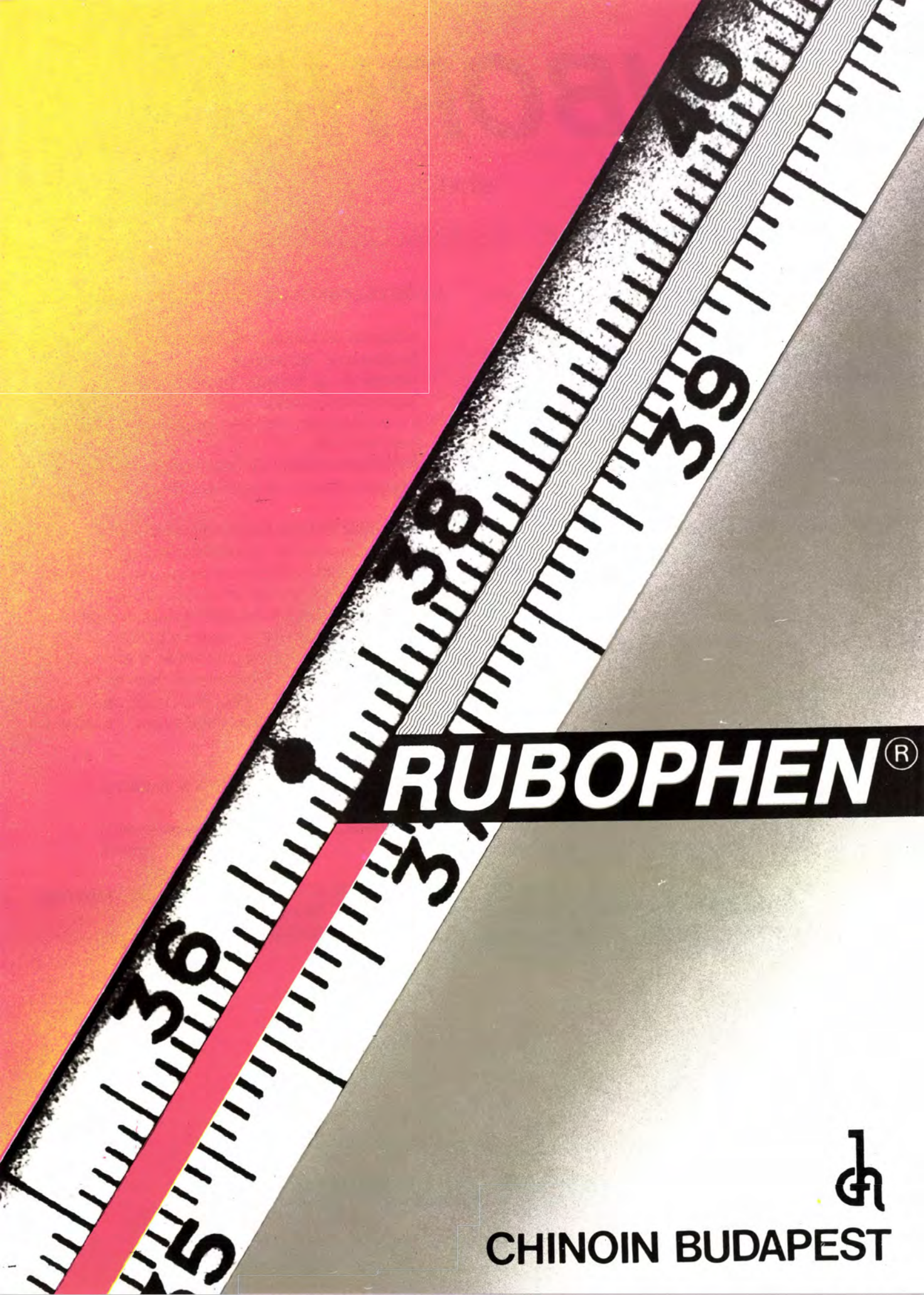
IRODALOM: 1. Wear, A., French, R. K., Ionie, I. M.: The medical renaissance of the sixteenth century. Cambridge, 1985, 180. — 2. Aschner, B.: Paracelsus sämtliche Werke. Jena, 1926, I. 347 p. — 3. Ibid. 222. — 4. Braun, L.: Paracelsus. Zürich, 1988, 116. — 5. Rothschild, K. E.: Konzepte der Medizin im Vergangenheit und Gegenwart. Stuttgart, 1978, 72. — 6. Aschner, B.: Paracelsus. I. 17. — 7. Ibid. 665. — 8. Goldammer, K.: Paracelsus in der deutschen Romantik. Salzburger Beiträge zur Paracelsusforschung Folge 20. Wien, 1980, 92. — 9. Mühlpart, G.: Das Natürliche bei Martin Luther. Wissenschaftliche Zschrft. Martin-Luther Universität, Halle-Wittenberg, 34. 1985, 2, 39. — 10. Aschner, B.: Paracelsus. I. 60. — 11. Ibid. 56. — 12. Ibid. 89. — 13. Ibid. 491. — 14. Ibid. 107. — 15. Ibid. 18. — 16. Moser, H.: Die Gestalt des Paracelsus in Werk von Max Mell — Paracelsus Werk u. Wirkung, Festgabe für Kurt Goldammer zum 60. Geburtstag Wien, 1975, 147. — 17. Aschner, B.: Paracelsus. I. 483. — 18. Aschner, B.: Paracelsus... II. 689.

Birtalan Győző dr.

Non multa sed multum.

(Nem sokfélé, hanem néhány valóban fontos.)

Markusovszky gyakran idézte az ifjabb Plinius e mondását.



RUBOPHEN®



CHINOÏN BUDAPEST

RUBOPHEN®

tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és közép súlyos fájdalom csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Paracetamol túlérzékenység. A vese- és májfunkció zavara. Glukóz-6-foszfát dehidrogenáze hiánya (haemolitikus anémia). Meulengracht—Gilbert szindróma.

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)

Szokásos adagja gyermekeknek:

3 hó—1 év: 50—150 mg ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ 100 mg-os tabl.),

1 év—5 év: 150—250 mg ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ 100 mg-os tabl.),

5 év—14 év: 250—500 mg ($2\frac{1}{2}$ —5 100 mg-os vagy $\frac{1}{2}$ —1 500 mg-os tabl.)

naponta 3—4-szer.

A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.

Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:


- májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),
- kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),
- antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),
- doxorubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

FIGYELMEZTETÉS: Kifejezett májkárosodás esetén óvatosan adagolandó. Befolyásolhatja a laboratóriumi tesztek eredményét (szérum; húgysav; vér: heparin, theophyllin, cukor; vizelet; aminosav szintjét). Túladagolása esetén hánytató (emetin) adása javasolt. Antidotumok: N-acetylcystein vagy methionin (a glutathion prekursorai, amelyek inaktíválják a paracetamol toxikus metabolitját.) Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptató anyáknak való adása megfontolandó. Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

MEGJEGYZÉS: ✖ Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tablettá
10 db 500 mg-os tablettá

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti
Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST

CHINOIN BUDAPEST 

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

IATROGÉN ÁRTALMAK

Halmazott *Rhodococcus* (*Gordona*) *bronchialis* fertőzés a sternotomia területén coronaria bypass műtétje után. Richet, H. M. és mtsai (Hospital Infections Program, Division of Mycotic Diseases, Center for Infectious Diseases, Centers for Diseases Control, Atlanta, Infections Limited, Tacoma, Wash., USA) N. Eng. J. Med., 1991, 324, 104.

A *Rhodococcus* faj Gram pozitív, pálcika alakú, aerob actinomycetese, melyek a talajban, szennyvízben, friss vízben, birka-, tehén- és lótrágyában találhatók. Eddig csak egy *Rhodococcus* (*Gordona*) *bronchialis* human fertőzést ismer a szakirodalom. 1988. május 1. és december 31. között egy kórházban hét *R. bronchialis* fertőzés volt, mindegyik coronaria bypass műtétjét követően. Az 1985-ös és 1987-es 1,7 és 1,3%-os sternalis sebfertőzés előfordulása 1988-ban 6,3%-ra ugrott. Ebben szerepet játszott egyaránt a *R. bronchialis* és non-*R. bronchialis* okozta infectio.

Mindegyik beteg férfi volt, átlagéletkor 59 év, hatnak volt egy, illetve több fertőzési rizikófaktor, mint pl.: obesitas, steroid kezelés, prostata rák, diabetes vagy krónikus tüdőmegbetegedése. A coronaria bypass műtétje alatt multiplex graft alkalmazására került sor, átlagban 3,5 graft (2–6). Korai postoperatív szövődmény nem volt, a sternalis sebek hat nap alatt gyógyultak, ekkor a betegek haza is távoztak.

A sternalis sebfertőzés első tüneteinek megjelenéséig átlagban 53 nap (30–102) telt el. Két betegnél hólyagocskák, ötnél körülírt inflammált zóna, melyet purulens váladékozás követett. Négyenél történt többszörös necrectomia, kettőnél a sternum teljes eltávolítására kényszerültek. Csak három beteg állapota javult antimikrobás kezelésre (egyenél ciproflaxin 74 napig orálisan, a másodiknál magas dózisban orális trimethoprim-sulfamethoxazol 122 napig, míg a harmadiknál i. v. ceftriaxon 38 napig és orális ciprofloxacin 108 napig).

Az esetek elemzésekor feltűnt, hogy a nővér jelenléte az összes *R. bronchialis* fertőzés esetében bizonyítható volt. Alapos vizsgálatok, megtervezett kísérletek a munkafolyamatok rekonstruálására, többszörös leoltások után kiderült, hogy a nővér kezéről, hajáról, vaginájából vett tenyésztésekben *R. bronchialis* nő ki, a rectumból, garatból nyert váladék negatív volt. Otthonában három kutyát tartott, melyek tarkójáról szintén *R. bronchialis* tenyésztett ki. A kutyák rectumai, szájüregei, mancsai negatívak voltak. Ugyancsak *R. bronchialis* volt található az egyik kutya által használt szőnyegen, a nővér kulcsosomóján és műtői cipője belsejében. Tipizálás során *R. bronchialis* W4157 volt identifikálható, érzé-

keny volt amikacinra, cefazolinra, cefotaximra, erythromycinre, sulfamethoxazolra, trimethoprim-sulfamethoxazolra, ciprofloxacinra és mérsékelten ampicillinre és doxycyclinre.

A megelőzési és elővigyázatossági intézkedések után a fertőzés kitérését követő 12 hónappal már nem volt több *R. bronchialis* fertőzés.

A *R. bronchialis* gyengén saválló, igen közel áll a corynebacterium, mycobacterium és nocardia törzsek tagjaihoz, sok laboratórium könnyen összetévesztheti a *N. asteroides*-szel, ahogy az ebben az esetben is megtörtént a fertőzés eredetének kutatásakor. A fluorescens vizsgálatok szerint a nővér vizes kezéről mikrocsipek útján került a bacterium a műtési területre.

Novák László dr.

Többszörös *Legionella* sebfertőzés sternotomia hegében fertőzött csapvíz által. Lowry, P. W. és mtsai (Division of Infectious Diseases, Dept. of Medicine, Stanford University School of Medicine, Infection Control Program, Dept. of Care Review/Risk Management, Stanford University Hospital, Clinical Microbiology Lab., Stanford Medical Center, USA): N. Eng. J. Med., 1991, 324, 109.

Legionella mint pulmonaris pathogen ismert, egyaránt felelős kórházi és közösségi fertőzésekről. Nosocomialis eredetű többszörös megjelenése ritka. Stanfordban korábban hét *legionella* endocarditis fordult elő, de a fertőzés útját nem sikerült kideríteni.

1985 óta 1634 szív-műtét történt a Stanford Egyetemen. Minden beteg postoperatív az intenzív osztályon vagy az őrzőben helyeztek el. 1989 májusában két *L. dumoffi* fertőzést észleltek az ápr. 24-i és 25-i műtétet követően. Az egyik betegnél sternalis instabilitás alakult ki szövődményként, a másikonál pleurális folyadékgyülem-ből tenyésztett ki *L. dumoffi*, de neki nem volt sternalis sebfertőzése. Mindkét beteg meghalt az erythromycin kezelés alatt. Retrospektíve még két betegnél identifikáltak *legionella* okozta sternalis sebfertőzést, közülük egy meghalt. 1989. ápr. 24-től 30-ig összesen 31 betegnél (94%) mutatták ki a *legionella* (*L. pneumophila*, *L. dumoffi*) fertőzést az intenzív osztályon. A kórházban levő 61 vízcspából vettek mintát, miután kiderült, hogy a nővérek a betegek mellkasát csapvízzel tisztítják meg a műtétben használt Betadine bőrfertőtlenítőtől. Hat csapból tenyésztett ki *L. dumoffi*, mindegyik az intenzív osztályról. Június 2-án a vizet centrálisan 66 °C-ra hevítették fel 48 óra időtartamra és a klórszintet több mint háromszorosára emelték. Ezután többet nem fordult elő *legionella* fertőzés.

3 betegnél a hetedik napon jelentkezett serosanguinolens váladék a sternalis sebben. Egyiknél *L. pneumophila* és *dumoffi* tenyésztett ki egy időben. Egyik betegnek sem volt mellkasi fertőzése, egyik sem részesült steroid vagy immunosuppressív kezelésben.

Tenyésztéssel bizonyított *legionella* okozta extrapulmonáris fertőzések igen ritkák és inkább sporadikusak. Szövődményként leírtak arteriovenosus fistulákat, pyelonephritist, pericarditist, myocarditist, perirectalis abscessust, sinusitist, peritonitist és bőrön elhelyezkedő tályogot.

A *L. dumoffi* és *L. pneumophila* törzs tipizálása megegyezett a korábban közölt Stanford egyetemi műbillentyű beültetést követő endocarditis nosocomialis fertőzés kórokozójával. A *legionella* megtartja ellenállását a vízvezeték rendszerben, és a seb körüli lemosások alkalmával a sternalis seben, illetve drainen keresztül a bőr alá juthat.

Novák László dr

Műtési sebfertőzés. Kaiser, A. B. (Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN 37232, USA): N. Eng. J. Med., 1991, 324, 123.

„Legmelegebb köszönetem, hogy megismerhettem az Ön briliáns kutatási eredményeit, melyek bizonyítják a rothadás bakteriális eredetét, mutatva az antiseptikus rendszer megvalósításának egyetlen lehetséges útját.”

Joseph Lister ezekkel a szavakkal köszönte meg Louis Pasteurnak a mikrobiológia alapvető szerepét a modern sebesztés alapjainak lerakásában.

A lényeges képzési különbségek ellenére, a sebesztés és mikrobiológusok évszázada társak a sebészeti beavatkozások eredményeinek állandó javításában. 1979 óta évente több konferencia tárgya a sebfertőzések preventiója és pathogenesis. (Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy). 1981-ben alapították meg a Surgical Infection Society-t. A New England Journal of Medicine jelen számában két kiemelkedő tanulmány foglalkozik a perioperatív fertőzésekkel, melyek két egymástól független intézetben jelentkeztek.

Mikrobiológusok és fertőző betegségek szakértői Pasteurt idéző módon kezelték a szerzett információkat és próbálták ki a lehetséges teóriák széles variációit. A molekuláris epidemiológia különböző technikáit alkalmazták, mint pl.: enzimes ujjlenyomat vizsgálat, endonuclease-gátlás-lebomlás analízise, ribotipizálás, gombasavak igen nagy pontosságú vizsgálata folyadék chromatographiával. A vizsgálatban részt vevők ily módon kapcsolták össze a környezeti és kórházi tenyésztések összefüggéseit, derítették fel a fertőzések epidémiás természetét. *L. dumoffi* és *R. bronchialis* eddig nem volt ismert mint sternalis sebfertőzés kórokozója, lehetséges, hogy a kórházi mikro-

biológiai laboratóriumok, az egyetemi központokat is beleértve, nem vették észre korábban a szóban forgó baktériumok jelenlétét. „... A klinikai tünetek sem voltak nyilvánvalók, ugyanis a három *legionella* fertőzésnél nem volt sebgennyedés, a *rhodococcus* infekciónál pedig a hét betegből öt afebrilis volt.”

Miután identifikálták a baktériumokat és azok epidemiológiai homogenitását, következő feladatként meg kellett magyarázni a baktériumoknak a műtési területre való kerülését. Ez zseniális detektívmunkát igényelt a *rhodococcus* fertőzés esetében (fluorescens festék alkalmazása, mely elvezetett a mikroszkopikus vízcseppek műtési területre kerüléséhez, a nővér otthoni kutyáinak felderítése stb.). A *legionella* fertőzés nyomozásakor pedig egy dogma dőlt meg azzal, hogy a már zárt műtési sebben keresztül megtörténhet a fertőzés, jelen esetben a csapvizet lemosás által.

Amerikában minden 24 sebészeti beavatkozáson átesett betegből egynek van postoperatív sebfertőzése. Egyedül a *Staphylococcus aureus* évi 35 ezer fertőzésért felelős.

Szükség van szervezett kutatásra. Jelenleg két fronton folyik a műtési fertőzések elleni harc. Elsőként a gyakori pathogenek által okozott perioperatív fertőzések elleni molekuláris epidemiológia fegyvereinek bevetését kell megemlíteni. Másodszor a műtési fertőzés pathophysiologiai kutatását. Az ismert tények mellett (perioperatív antimikrobás prophylaxis, antisepsis, praeeoperatív szőrtelenítés stb.) a baktériumok megjelenése és inváziója, baktérium és vírusbakteriák elleni védekezés és a patogénitási virulenciája nagymértékben feltáratlanok még. A két egyedülállóan sikeres vizsgálat a tudományos érdeklődés fókuszába hozta a sebfertőzés mechanizmusának vizsgálatát, a legmodernebb epidemiológiai, physiologiai, mikrobiológiai és molekuláris biológiai metódusoknak a klinikai sebészettel való együttes alkalmazását a sebfertőzés elleni küzdelemben.

Novák László dr.

Voltaren (diclofenacum natricum) okozta toxikus májkárosodás. Helfgott, S. M. és mtsai: JAMA, 1990, 264, 2660.

A fenilacetilsav származék non-szteroid gyulladásgátló szer a diklofen-Na (NSAID), amely az USA-ból származik, 7 esetben okozott hepatitist, egy halált is okozott. A tünetek a gyógyszer szedésének kezdetétől számítva néhány hét múlva jelentkeztek, és a szedés abbahagyásához képest néhány — 4–6 hét — múlva szűntek meg. A 7 betegből hat volt nő, a szer adásának indikációja fibrositis, osteoarthritis, rheumatoid arthritis volt minden esetben. Hányinger, étvágytalanság, soványodás lehet a bevezető tünet, de tünetmentesen is létrejöhetnek a laboratóriumi eltérések.

Transzamináze emelkedés az esetek

15%-ában fordul elő a szedés során. A gyógyszer napi adagja kétszer 75 mg volt a legtöbb esetben.

Együttes gyógyszerelés is előfordult, de különböző gyógyszerrel, így nem jellemzően. A vírusmarkerek negatívak voltak, a reexpozíciós próba pozitív. A kórszöveti lelet hepatitis vagy cholestasisos sárgaság lehet, a biokémiai minta AST-ALT emelkedés — az AST magasabb — volta mellett; ezt az esetek egy részében az ALP együttes megemelkedése kíséri.

A hepatitis megjelenését gyógyszer okozta májbetegségekre jellemző eosinophilia, kiütés jelentkezése, láz nem kísérte.

A betegség keletkezési mechanizmusát tisztázatlannak tekintik, illetve reaktív metabolitokat tesznek érte felelőssé, ezért a májfunkciók gondos monitorozását ajánlják a terápia idején.

Horváth Tünde dr.

A nem-szteroid gyulladásgátló szerek egyéb mellékhatásai. Gay, G. R.: JAMA, 1990, 264, 2677.

A nem-szteroid gyulladásgátlók sem szteroid, sem nyugtató hatással nem rendelkeznek. Többnyire szerves savak, kifejezett analgetikus, láz- és gyulladáscsökkentő hatással. Utóbbival az acetaminofen és fencetin nem rendelkeznek. A gyógyszercsoport különböző típusú vegyületekből áll, többnyire szerves savak, gyulladásgátló hatásukat a prostaglandin szintézis gátlásával fejtik ki. Az aspirin, fenilbutazon és indometacin hosszú múltra tekinthetnek vissza viszonylagos veszélytelenségük és hatékonyságuk miatt.

A hepatotoxicitás egyre gyakrabban kiderülő laboratóriumi eltérés, és viszonylag ritka mellékhatása az említett szereknek. A súlyos hepatotoxikus hatás — amit a laboratóriumi tünetek alapján lehet megállapítani — bevezető tünetek nélkül is megjelenhet (mint pl.: hányinger, fáradtság, levertség, sárgaság, viszketegség, jobb felhasi diszkomfort stb.). (51 májleziós betegből csak háromnak volt hepatitises klinikai tünete és csak egy lett icterusos.)

A diclofenacum natricum (Voltaren), amely a 70-es évek közepén került forgalomba, hatékony és jól tolerálható nem-szteroid gyulladásgátló. Korán közölték az előforduló transzamináze emelkedéseket: enyhe formája az esetek 10–15%-ában fordul elő, a több mint háromszoros transzamináze emelkedéssel járó középsúlyos forma az esetek 4%-ában és a súlyos nyolcszoros emelkedéssel járó alak az esetek 1%-ában fordul elő. Bár a gyógyszer megvonására ezen esetek többsége reverzibilis károsodást mutat, újabban közöltek néhány fatálisán végződő fulmináns hepatitist is.

Egy 17 évre kiterjedő retrospektív tanulmány Dániában a nem kívánt gyógyszerhatások előfordulási gyakoriságát a nem-szteroid gyulladásgátlóknál a májmanifeszt-

tációk tekintetében 3%-ra teszi, az egyéb mellékhatások gyakorisága még kevesebb.

Az arilalkán csoportot tartalmazó gyógyszerek egy részét (ebbe a csoportba tartozik a Voltaren is) májtoxicitás miatt vonták ki a forgalomból. A leggyakoribb nem kívánt hatás előfordulás az 50 év feletti nőknél volt, akiket gyulladásgátló céllal rheumás ízületi betegség miatt kaptak, és más gyulladásgátlókat is kaptak.

Kérdéses, hogy mik az egyéb hajlamosító tényezők, ezért mindig szempontként szerepel, hogy a beteg iszik-e, szed-e más gyógyszert, milyen az immunológiai statusa, van-e igazolható immundeficienciája, hordoz-e AIDS-vírust, milyen munkahelyi vegyszerexpozíciónak van kitéve, nincs-e túlkészelve önmedikáció révén vagy iatrogén módon.

A diclofenacum natricum hepatotoxicitása ismeretlen mechanizmusú. A hyperszenzitiv reakció megnyilvánulhat asztmás rohamban, urticariában, angioneurotikus oedémában, felléphet láz, eozinofília, gyulladós tünet, vasculitis, a májpunktátum kóros hisztológiai lelete. Más szerzők egyedi tényezőket tesznek felelőssé a mellékhatásért a metabolizmus szintjén, olyan alternatív metabolikus utakat feltételezve, amelyek reaktív bomlástermékeket eredményeznek. A megjelenési időpont, a reexpozíció eredménye leginkább az idioszinkrázia mechanizmusát sugallják.

A nem-szteroid gyulladásgátló szerek a rheumatoid arthritis kezelésében századunk kiváló terápiás fegyverei, a (hatás) toxicitás kérdése kedvező megítélés alá esik.

A leírt ismeretek alapján azonban a nem-szteroid gyulladásgátlót szedők májfunkcióit monitorozni szükséges. Az előforduló mellékhatások miatt triviális panaszok, más együttes gyógyszeres kezelés, vagy májbetegségekre indokot adó körülmények alapján mindig mérlegelni kell a kezelés veszélyét is.

Horváth Tünde dr.

Actinomyces fertőzés IUD használatánál. Russel, I. M. B. (Amsterdam-Alkmaar): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, 134, 2369.

Az intrauterin eszköz (IUD), spirálhasználatnál a cervixkenetben elég gyakran mutatható ki Actinomyces israelii (A. i.), ez a leggyakrabban ártalmatlan fertőzés nem teszi szükségessé a kezelést. A fertőzés néha a kismédecében helyi és általános tünetekkel járó szubakut és krónikus gyulladást hoz létre, a kórokozó azonosításának elmaradása esetén csak a műtétnél kerülhet sor a diagnosztizálásra.

A szerző egy 53 éves, 14 év óta IUD-ot hordó nő esetét ismerteti, akinél 10 éve a cervixkenetben candidát, négy éve A. i. fertőzést mutattak ki, de panaszmentesség miatt akkor nem került sor kezelésre. Fél éve lázas állapotban nagy alhasi fájdalommal került belgyógyászatra, fluorja bővebb, vvs-süllyedése 88 mm volt. A sebész diver-

ticulitisre gondolt, a nőgyógyász fixált uterus, feltűnően merev, tömött parametriumokat, „dermedt medencét” talált, a tenyésztés go-ra, Chlamydia, A. i.-re negatív, a tumormarker is negatív, de a cervixkenetben A. i. található, CT a méh mögött és a rectum bal oldalán tömör masszát mutatott ki felritkulással. A kismencedebeli gyulladás kezelését a IUD eltávolításával kezdték el, majd 10 napon át G penicillinből naponta 20 millió E-t adtak be iv., ezután napi 4×500 mg feneticillint adtak per os. A parametriumok induratioja csökkent, a süllýedés normalizálódott.

A régebben penészgombának vélt A. i.-ről kiderült, hogy az egy Gram pozitív anaerob baktérium, mely az oropharynxban is megtalálható, de a genitáliákban nem honos, ép nyálkahártyán nem képes a környezetbe hatolni és synergismusan az Escherichia colival, Neisseria go-val és egyéb anaerob baktériumokkal granulációs gyuladást hozhat létre fibrosissal, tályogképződéssel. Jellegzetes lokalizációi: cervicofacialisan foghúzás, trauma vagy besugárzás után, pulmonálisan eleve károsodott tüdőben, IUD által okozott mucosa sérülésnél a kismencedében. A cervixkenetben 70–90%-ban felismerhetők a jellegzetes pehelyszerű kis golyócskák, a baktériumtelepek révén.

A IUD viselők 14%-ánál találtak A. i. fertőzést (a szórás 2–45%-os), a kismencedebeli gyulladás becslés szerint 1:1000-hez fordul elő. Pozitív kenetnél panaszmentesség esetén jogos a várakozás, panaszok esetén (fájdalom, fluor, vérzés) eltávolítják az IUD-t és 4–6 héten át observálnak, ezalatt eltűnhet a kenetből a A. i., de általános tünetek jelentkezése esetén (láz, leukocytosis, magas We) az IUD eltávolítása után megkezdik az antibiotikus kezelést: naponta 4×500 mg feneticillint adva per os 7–10 napon át. Infiltrátum, vagy tályog képződésnél IUD eltávolítás után i. v. G penicillint adnak napi 8–16 millió egységet, 2–3 héten át, majd 3–12 hónapon át a klinikai képtől, WE-től függően napi 4×500 mg feneticillint per os. Túlérzékenység esetén tetracyklint, vagy erythromycint adnak. Az antibiotikum hatástalanságánál drainage-ra, műtetre kerül sor.

(Ref.: A IUD viselőnek ismernie kellett volna a várható komplikációkat és a menopausa utáni védekezés felesleges voltát. A felvilágosítás gyakran megelőzés.)

Ribiczey Sándor dr.

Canalis spinalis stenosis vagy discusherniát utánzó epiduralis lipomatosis. Peeters, F. L. M., Koster, P. A. (Academic Medical Center Amsterdam): Fortschr. Röntgenstr., 1991, 154, 342.

A gerincvelő caudalis szakasz összenyomtatásának ritka oka az epiduralis lipomatosis. Többnyire steroid-kezelés következtében alakul ki, ritkán enélkül is előfordul. Míg

a kismencedei és mediastinalis lipomatosis hosszas steroid kezelés következményeként jól ismert, a ritkább epiduralis forma kazuistikai érdekességű. A szerzők két saját esetüket ismertetik. Egyikük 43 éves nőbeteg, ki veseelégtelensége miatt 16 éve kapott prednison. Discus-herniára utaló tüneteinak tisztázására végzett lumbalis myelographia a gerincvelő caudalis szakaszának összenyomtatását mutatta. Az elvégzett CT vizsgálat a gerincsatornában felszaporodott zsírszövetet talált, mely a gerincvelőt a bal oldalra nyomta félre. Műtét során a CT lelet igazolódott, decompressiót végeztek, ami a beteg állapotának javulásához vezetett. Másik betegük lymphoma kezelésére 6 hónapja kapott dexamethasont, egyébként körlefolysa az előzőhöz nagyon hasonló. Myelographia lumbalis gerincvelő összenyomtatást mutatott, CT a gerincvelő körül felszaporodott zsírszövetet. Ez esetben nem tartották szükségesnek a műtėti beavatkozást. Ezen betegnek egyidejűleg mediastinalis lipomatosis is volt, és mindkettő Cushing-szindrómának megfelelő alkati elváltozásokat mutatott.

Laczay András dr.

Cholecystectomy és arteria hepatica sérülés. Halasz, N. A. (Dept. of Surgery, University of California, San Diego, USA): Arch. Surg., 1991, 126, 137.

Cholecystectomy során az egyik legnagyobb veszély az a. hepatica sérülése, különösen a jobb oldali sérülhet könnyen. Szerzőnk 20 évvel ezelőtt boncolt egy olyan elhaltat, akin 31 évvel korábban cholecystectomiát végeztek és a jobb oldali a. hepaticát lekötötték. Accesorius artériát nem talált, a máj jobb lebenye sem makroszkóposan, sem mikroszkóposan eltérést nem mutatott. Ez a felfedezés készítette arra, hogy a boncolások során megvizsgálja a cholecystectomián átesett halottak vascularis státusát.

1969 és 1989 között 507 halottat boncoltak, 71-nek (14%) volt korábban cholecystectomiája, 48 nő, 23 férfi. 43 esetben lehatározni a cholecystectomy idejét, az átlagos intervallum 21 év volt. Őt (7%) vascularis sérülést talált, háromnál jobb a. hepatica lekötést talált a ductus cysticus csomójának magasságában. Egyénél rendellenes arteria eredt az a. mesenterica sup.-ból és 3 cm-rel a d. cysticus felett volt lekötve. Végül az ötödik cadavernél az a. hepatica dextra az eredése után bifurkált, a hátsó ágát kötötték le a d. cysticus csomójával egyszerre. Háromnál ismerték a cholecystectomy idejét: 7, 16 és 31 évvel történt a halál előtt. Másik kettőnél is legalább 1 évvel korábban. Atrophia vagy abnormalitás a dearterializált területen nem volt észlelhető.

1964-ben Brittain vetette fel, ha nincs csökkent portalis keringés, septikus állapot, anoxia vagy biliaris obstructio, akkor

az a. hepatica lekötése nem halálos sérülés. (Okada 1989-ben bizonyította be először a máj hypoxiára való fokozott érzékenységet obstructiv sárgaság fennállása esetén.) A transzplantált máj fontos kivétel, arteriás véráramlásának csökkenése rendszerint retransplantációt igényel.

A máj intakt állapota persze nem lehet „pardon” a gondatlanul végzett cholecystectomiák számára. A szaporodó laparoscopes cholecystectomiáknál különösen észszerű tekintetbe venni azt, hogy az a. hepatica identifikálása még jobban nehezített.

(Ref.: A 7%-os sérülési arányt nagyobb populációra kivételve, meglepően nagyszámú a. hepatica sérülést kaphatunk. A sebésznek tudni kell, hogy az ún. normális érlepeút anatómia csak alig több mint 50%-ban lehet fel.)

Novák László dr.

ONKOLÓGIA

A területi onkológusok szerepe a dagana-tos betegek gondozási koncepciójában. Späti, B. (FMH Innere Med., St. Gallen): Med. Welt., 1990, 41, 1113.

Az utóbbi években a rákos betegek kezelése interdiszciplináris jellegűvé vált, a sebészek, majd a sugárterapeuták primátusát megszüntette a klinikai (belgyógyászati) onkológia előretörése, s jelenleg Svájcban 50–60 területen dolgozó klinikai onkológiai praxis van.

A területi onkológiai praxisnak különböző modelljei vannak: Németországban kis ambuláns tumorcentrumokat építenek ki, több, együttműködő onkológussal, radiológussal, technikai felszereléssel, kvalifikált személyzettel, laboratóriumi háttérrel. Svájcban ennek nem lenne konkurrencia- és pénzügyi okokból létjogosultsága, hanem a praxist az onkológus egyedül folytatja, esetleg a chemoterapia kivitelezéséhez megfelelően képzett betegápolónővel. Az onkológiai tanácsadás és kezelés ambulanter lehetséges, a betegek amúgy is tartanak a nagy centrumok személytelenségétől, s a hosszú várakozás nélkül, nyugodt keretek közt végzett, sokszor kevesebb mellékhatással járó kezelést, a részletesebb elbeszélgetést választják. Természetesen a tevékenységnek vannak árnyoldalai is: konfliktusok a kollégákkal (főleg a háziorvosokkal), nehezebb segítségkapás a sürgősségi helyzetekben. Mivel az intézeti közös konzílium helyett a területi onkológus egyedül kényszerül dönteni, fontos, hogy élő kooperációt tartson fenn az onkológiai centrumokkal, részt vehessen és vegyen a kollókviumokon, bekapcsolódjon tudományos klinikai vizsgálatokba.

A területi onkológusnak elsődlegesen konzíliáriusi szerepe van, gyakran telefonmegkeresésekre válaszolva. Hálás feladat a területi kórházban konzíliáriusi feladatot ellátni, s egyben továbbképezni az általános orvosi területen dolgozó kollégákat. Ezen

kívül a komplex diagnosztikus és terápiás beavatkozásokat irányítja, végzi a betegek kemoterápiáját. Közvetít a beteg és/vagy háziorvos, illetve a tumorcentrum között, segíti a háziorvost annak eldöntésében, mikor szükséges a beteg intézetbe küldése, a beteget részletesen felvilágosítja a sugárkezelés, intézeti kemoterápia kérdéseiről, s ezzel motivációját fokozza. Az operált betegek speciális tanácsadását végzi, s felvilágosítja a háziorvost a szükséges vizsgálatokról, elkerülendő a felesleges és drága laboratóriumi és röntgenkontrollakat. Szerepe az is, hogy a paramedicina pro és kontra kérdéseit a beteggel és hozzátartozóival megbeszélje, s a beteget a felesleges vagy káros kezelésektől lehetőleg visszatartsa.

Az optimális gondozás feltehetően az, amikor a beteg — a lehetőségekhez mérten — maga választja meg, hogy a mindennapos vezetést kitől várja, s szükség esetén máshoz is fordulhat, nem azt érezve, hogy senkihez, hanem azt, hogy többekhez is tartozik.

Pikó Béla dr.

Percutan transvasalis embolisatio alkalmazása a vérző kismedencei malignomák palliatív kezelésére. Basche, St. és mtsai (Klin. Radiol., Klin. Gynäkol. — Gebursthilfe der Med. Akad. Erfurt): Zent. bl. Gynäkol., 1990, 112, 1389.

A kismedencei malignus tumorokból származó vérzés nehezen befolyásolható, s akut életveszélyt is jelenthet. A sebészi érleltetés alternatívája a transvasalis embolisatio, mely rossz általános állapotú betegeken is elvégezhető.

A szerzők 48 beteg kezelésével nyert eredményekről számolnak be, akik közül 41-ben az embolisatio masszív vérzés miatt, a többinél preoperatív, egy tudományos vizsgálat keretében történt. Seldinger-technikával 6–7 F-es katétert vezettek az arteria iliaca internába az a. glutealis superior eredésétől distalisán, majd kontrasztanyaggal és localanaesthetikummal kevert Gelasponnal zárták el az eret.

6 betegnél vitalis indicatio miatt történt a beavatkozás, a vérzést minden esetben sikerült csillapítani, az átlagos túlélés 152,2 (33–254) nap volt. Recidiváló masszív vérzés miatt 35 beteget kezeltek, 33-nál a vérzés megszűnt, az átlagos túlélésük 338,1 (7–1613) nap volt. Két betegnél volt szükség reembolisatióra, mindkét esetben sikerrel.

Az embolisatio fájdalom többnyire átmenetileg kábító analgeticumot igényelt. Egy súlyos szövődmény lépett fel, a korábban a radioterápia során károsodott arteria iliaca communis perforálódott, de a beteget érsebészeti beavatkozással sikerült megmenteni.

A szerzők tapasztalataik alapján életveszélyes vagy recidiváló tumoros vérzésekben hasznos módszernek tartják az embolisációt. Javasolják erre a célra a Gelaspon, mivel olcsó, egyszerűen kezelhető és alkalmazható, nem igényel speciális katéter-

technikát, bőr- és glutealis necrosis valószínűsége kicsi, s megfelelő idő múlva felszívódik. Tapasztalataik szerint a beteget a beavatkozás kevésbé terheli meg, az ischaemiás fájdalom jól befolyásolható, s a szövődmények ritkák.

Pikó Béla dr.

Új, nem sebészileg implantálható portrendszer az előrehaladott húgyhólyagrakok lokoregionális kemoterápiájában. Strecker, E.-P. és mtsai (Abt. Röntgendiagn. Diakonissenkrankenhaus; Urol. Abt. Zankow-Klin., Karlsruhe): Fortsch. Röntgenstr., 1990, 153, 260.

A helyileg előrehaladott, T3–4 stádiumú húgyhólyagrakok kezelésére — a tüneti ellátáson túl — a regionalis kemoterápia alkalmas, az arteria hypogastricába adott cytostaticumokkal. A terapia történhet minden kezeléskor megismételt punctiókkal vagy sebészileg beültetett subcutan port-on át. A szerzők új, sebészi beavatkozást nem igénylő port-rendszert ismeretnek.

A portrendszer szilikonmembrános infúziós kamrából, ehhez csatlakozó, coaxialis, sugárfogó jelzéssel ellátott, 50 cm-es 4 Ch-s poliészter katéterből és flexibilis, vékony vezetődrótból áll. A bevezetés translumbalis punctióból történik, hagyományos angiographiás katétert vezetnek a hypogastricákba, a glutealis ágak eredésén túl. A port-rendszer platina vezetődrótját ezen át betolják, majd a katétert eltávolítják, megmérve szervezeten belüli hosszát. Az implantációs katétert erre a hossza vágják, végét hővel kónuszra igazítják, az infúziós kamrával együtt a kívánt mélységbe vezetik, majd a membránon át a platina-drótot kihúzzák. A coaxialis kamrát a punctio helyétől lateralisán és cranialisán, 24 Ch-es dilatátorral készített alagútba húzzák úgy, hogy a pungálható membrán subcutan helyezkedjék el, kontrasztanyag-heparin keverék adása után a behatolás helyét egy öltéssel zárják.

A rendszer 3 betegnél helyezték be, 60 perc alatt 10 mg mitomycint adtak 50 ml-ben oldva, 3 hetes kezelési szünetekkel, mikor heparinos kontrasztanyaggal töltötték fel.

A kezeléseket (3–4) hatására a hólyagtumorok teljes regressziót mutattak, a követési idő 6–9 hónap. Mellékhatásként az implantációkor egy retroperitonealis haematoma észlelték, a cytostaticum kezelés után egy alkalommal a nervus ischiadicus neuritist, többször múlt glutealis elszíneződést. Egy betegnél az infúzió során a tű kimozdult, a cytostaticum egy része a subcutisba került. Mivel a beteg nem jelzett fájdalmat, csak a duzzanat és a múlt exulceratio hívta fel a figyelmet a paravasatióra.

A szerzők véleménye szerint az új portrendszer megfelelő angiographiás technika ismeretében és felszerelés birtokában biztonságosan implantálható, thrombogen szö-

vődményekkel nem kell számolni, s a szilikon membrán 10 alkalommal problémamentesen lehet pungálni. A fentiek alapján a módszert bevezetésre javasolhatónak tartják.

Pikó Béla dr.

Axilláris dissectio (ALND) melanoma malignumnál. Prognosztikai változók nyirokcsomó-pozitív betegeknél. Bevilacqua, R. G. és mtsai (Dept. of Surgery and Division of Biostatistics, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York): Ann. Surg., 1990, 212, 125.

A szerzők 1974 és 1984 között 197 beteget (138 férfi, 70%; 59 nő, 30%; átlagéletkor 48 év) operáltak melanoma axilláris metastasisa miatt. Mindegyik beteg III. stádiumban volt, tíz beteg nyirokcsomója 6–9 cm-es volt. 120 beteg (60,9%) halt meg 2–105 hónappal (átlagban 17 hónap) ALND után. Az öt- és tízéves túlélés 37,7% és 32,7% volt retrospektíve. A maradék 77 beteg (39,1%) követési ideje 4–164 hónap (átlag 62 hónap) volt. Közülük 67-nek nincs melanomája, 4-nek recidivája van, és 6 egyéb okok miatt halt meg.

Egyváltozós analysis szerint prognosztikailag szignifikáns a pozitív nyirokcsomók száma és százaléka, legmagasabb nodális status (legmagasabb eltávolított metastatikus nyacs/makro- vagy mikroszkópikus nyacs áttétek, nyacs-n kívüli malignitás hiánya vagy jelenléte, klinikai stádium (Stage III vs III alatt), melanoma helye (törzs vs egyéb lokalizáció).

Sokváltozós analysis szerint csak három bizonyult független szignifikáns meghatározónak a túlélés szempontjából: a pozitív nyacs-k százaléka, nyacs-n kívüli malignitás jelenléte vagy hiánya, és a melanoma helye, lokalizációja. A három változót kombinálva jelentősen különböző prognózisú betegek alcsoportjai határozhatók meg. Ily módon kedvező kimenetel jósolható azoknak a betegeknél, akiknek 10%-nál kevesebb pozitív nyacs-ja van, nincs nyacs-n kívüli malignitás, a lokalizáció a törzsön kívül észlelhető. Sajnos a nyacs-n kívüli megbetegedéssel, törzsi primer melanomával felismert betegek prognózisa nagyon rossz, tekintet nélkül a pozitív nyacs-k százalékára. Biztos a kedvezőtlen kilátás, ha önmagában is igen magas a pozitív nyacs-k százaléka. Többek között nem befolyásolta a prognózist a nem, kor, Clark-féle beosztás, Breslow-féle vastagság, kifejeződés és a klinikai stádium, ha a nyacs pozitív volt.

[Ref.: Talán érdemes ismertetni a Melanoma Staging Systemet:

Primer tumor

TX Ismeretlen, nem meghatározható
T0 Atypikus melanocyt hyperplasia, in situ, Clark I

T1 Clark II, ≤0,75 mm

T2 Clark II, 0,76–1,50 mm

T3 Clark IV, 1,51–4,0 mm

T4 Clark V, >4,0 mm vagy satelliták a primer tumor körül 2 cm-en belül.

Nyirokcsomók

NX Ismeretlen, nem meghatározható

N0 Negatív

N1 Egy regionális nyacs állomás, mobilis nyacs-k, ≤ 5 cm átmérő vagy negatív nyacs-k és ≤ 5 intransit metastasisok

N2 Több, mint egy nyacs állomás pozitív, nyacs-k > 5 cm vagy fixáltak, > 5 intransit metastasisok, vagy bármilyen intransit metastasis pozitív nyacs-val.

Távoli áttétek

MX Ismeretlen, nem meghatározható

M0 Nincs

M1 Bőr vagy bőr alatti kötőszövetet a primer nyacs területén túl

M2 Zsigeri

Stádiumbeosztás

St IA T1, N0, M0

St IB T2, N0, M0

St IIA T3, N0, M0

St IIB T4, N0, M0

St III bármilyen T, N1, M0

St IV bármilyen T, N2, M0 vagy

bármilyen T, bármilyen N, M1–2.]

Novák László dr.

Késői recidíva melanoma malignumnál.

Crowley, N. J., Seigler, H. F. (Dept. of Surgery, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina): Ann. Surg., 1990, 212, 173.

A Duke University Melanoma Clinic 1970-től 7104 beteget regisztrált. Ebből 168-nál (2,4%) 10 év vagy hosszabb időtartam múlva jelent meg recidíva. Az összes betegből 483 túlélőnél még 10 év vagy hosszabb időtartam letelte után sincs még recidíva. Az összes hosszú idejű túlélő 651. A betegek fehérek voltak, 53% nő, 47% férfi, mindkét nem átlagéletkora 39,5 év. Nem volt kor, nem, vagy primer lokalizáció általi predominancia.

A bőr melanoma recidíva mentes átlag időszaka 14,3 év volt, ocularis melanománál ez 22,3 évre nőtt. Lokális recidíva vagy regionális nyacs rekurrencia esetén a túlélés hosszabb volt, mint a távoli áttét esetén. Ocularis primer melanománál volt a legmagasabb távoli áttét incidenciája és a legrovidebb túlélés, feltehetőleg a magas százalékos jelentkező májjátétek miatt. Az összes 10 évnél hosszabb idejű túlélő 25%-ánál lesz recidíva. 10 éves tünetmentesség még nem jelent teljes gyógyulást. Évi rendszeres követés szükséges a primer hely és regionális nyacs-k ellenőrzése, mellkas (tüdő metastasis 21%) és máj (májátét 67%) vizsgálata.

A leghosszabb feljegyzett recidíva ocularis melanoma után 45 és 47 év, míg bőr melanoma után 40 év volt.

Novák László dr.

Előrehaladott gyomorrák sebési és intraperitonealis hypertermikus perfúziós (IPHP) kombinált kezelésének pozitív eredményei. Shigeru Fujimoto és mtsai (First Dept. of Surgery, Chiba University and Chiba Municipal Hospital, Chiba, Japan): Ann. Surg., 1990, 212, 592.

Az előrehaladott gyomorrákos betegek szegényes prognózisát lényegesen befolyásolja a műtét előtt már meglevő, a peritonealis felszínen vagy a vena portaiban elszórt daganatos sejtek. Koga 1988-ban számolt be jó eredményekről a folyamatos IPHP-vel kapcsolatban, csökkent a peritonealis recidívák száma. A 3000–5000 ml hasi perfúziós folyadék 10 μ g/ml mitomycin C-t tartalmazott. 45–47 °C-on tartották a Douglas-ür hőmérsékletét, a pulmonalis artéria hőmérséklete nem haladhatta meg a 41 °C-t. Az 59 előrehaladott gyomorrákos beteg sebészeti kezelése distalis subtotalis gastrectomiából, total gastrectomiából állt, és szükség esetén a radikalitás megkívánta — összesen 35 betegnél — a pancreas, a duodenum, a lép, a vastagbél részleges vagy teljes eltávolítását is.

30 beteg részesült intraoperatív IPHP kezelésben, a hyperthermia végén a Douglas-üregből távozó folyadékból már nem sikerült daganatsejtet kimutatni. Ez a harminc beteg szignifikánsan hosszabb túlélőnek bizonyult, mint az a 29 beteg, akik nem kaptak IPHP kezelést. Az 1 éves túlélés IPHP után 80,4% volt, szemben az IPHP-t nem kaptak 34,2%-ával.

A 30 IPHP-val kezelt betegnél 20 esetben volt bizonyított a peritonealis metastasis, míg a kontroll 29 betegből 7-nél találtak daganatsejtet a peritoneum felszínén. Az IPHP-t nem kaptak 6 hónapos túlélése 57,1% volt, de egy sem élt 9 hónapnál tovább, míg az IPHP-t kapott 20 peritonealis pozitív beteg egy-, illetve kéteves túlélése 78,7% és 45% volt. Ez a különbség is szignifikáns.

A szerzők már beszámoltak arról is, hogy azoknál a peritonealis pozitív eseteknél, akiknél IPHP történt és az első műtétet 5 hét múlva valamilyen okból egy másik követte, már nem találtak a második műtét során daganatsejtet a peritoneum felszínén. A fenti kezelési kombináció eredményesnek látszik az olyan esetekben is, amelyeket korábban inoperábilisnak vagy incurábilisnak tartottak.

Novák László dr.

Endorectalis sonographia rectumtumorum praeoperatív megítélésére. Heitz, A. és mtsai (Klinik f. Abdominalchirurgie der Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1083.

A szerzők 1987–1990 között 319 végbélrákos betegük közül 142 esetben praeoperatív endosonographián vizsgálták a daganat beszűrődésének mértékét. Ezen 130 (84 férfi, 46 nő; 61,7 év átlagkorú) betegnél volt a komplett endosonographiás vizsgálat le-

hetséges. A postoperatív szövettani vizsgálat 78 betegnél adenomát (n = 59) vagy T₁-carcinomát (n = 19) igazolt, viszont az endosonographia 79 betegnél (75 esetben helyesen pozitív). 24 betegnél szövettanilag T₂-tumort diagnosztizáltak, endosonographián 22 betegnél (18 esetben helyesen pozitív). A T₁ vagy T₄-stádiumú (n = 27) daganatok histológiai diagnózisa 24 esetben egyezett az endosonographiás lelettel. Az endosonographia pozitív prediktív értéke a tumorstádium szerint 0,94 és 0,97; sensitivitása 0,75 és 0,96 között volt.

A végbéldaganat beszűrődésmélységének sonographiás meghatározása eldöntheti a kezelés egyéni módozatát és a lokális excízió is javallatot szolgáltat.

iff. Pastinszky István dr.

Rejtett rákbetegség mélyvénás thrombosisos betegekben. Monreal, M. és mtsai (Depts. of Int. Med., Radiol. and Vasc. Surg., Hosp. Germans Trias Pujol, Barcelona, Spain): Cancer, 1991, 67, 541.

40 éves az a megfigyelés, mely szerint a vénás thrombosis megelőzheti a rákbetegség egyéb tüneteit (Ackerman, R. F., Estes, J. E.: Prognosis in idiopathic thrombophlebitis. — Ann. Int. Med., 1951, 34, 902.) A kérdés jelentősége igen nagy, mert különösen a minden előzmény nélküli thrombosisok vetik fel, elsősorban idős korban a rejtett rosszindulatú daganat kiváltó szerepét. A barcelonai szerzők érdeme az jelen közleményüket tekintve, hogy olyan irányvonalat közölnek, amelyet bárhol meg lehet valósítani mélyvénás thrombosison átesett betegek kivizsgálásában.

A szerzők szűk két év alatt 163 mélyvénás thrombosisos beteget ápoltak kórházukban. Közülük 50-et kizártak a további feldolgozásból, mert az előzetes carcinoma bizonyított volt náluk. A maradék 113 betegből 82 esetében volt valamilyen ismert rizikófaktor mélyvénás thrombosis kialakulását illetően, 31 betegben azonban semmiféle ilyen faktor nem volt. Ismerve a rákbetegség thrombosis előidéző szerepét, a 82 beteg felvétele után szűrő jelleggel vvt-süllyedés, vérkép, ún. májfunctiók próbák, fehérje elektroforesis, lactat-dehydrogenase (LDH) és carcinoembryonális antigen (CEA) vizsgálat történt valamennyi betegben. Ezeket kiegészítették mellkas-átvilágítással, hasi ultrahang és CT vizsgálatlaltal, továbbá a felső tápcsatornai szakasz endoscopos vizsgálatával. A betegek elbocsátása után rendszeres ellenőrző vizsgálatok történtek meghatározott időközönként. A vázolt szűrések segítségével 12 rosszindulatú daganatot találtak, 6 betegnek a thrombophlebitis kívül semmiféle egyéb panasza nem volt. Az ún. idiopathiás mélyvénás thrombosisos 31 betegből 7-nek volt carcinomája, a többi 82 betegből csak 5-nek. Az is figyelemre méltó megfigyelés, hogy a daganatok közül néhányat egészen korai stádiumban tudtak diagnosztizálni.

A szerzők tapasztalataik alapján az általuk végzett vizsgálatokat rutinszerű eljárásoknak javasolják (különösen azokban a mélyvénás thrombosisokban, melyekben egyidejűleg semmiféle tumoros betegségre utaló tünet még nincs) rákbetegség esetleges (korai) felfedezésére.

Iványi János dr.

Adipositas, testzsírosztódás és a mamma-, cervix-, endometrium carcinoma incidenciája. Sönnichsen, A. C. és mtsai (Medizinische Klinik, Klinikum Grosshadern der Universität München): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1900.

A szerzők célja a rákbetegség kockázata és a testzsírtömeg eloszlása közti viszony vizsgálata volt a pra- és postmenstrualis időszakban, tekintetbe véve a kontrollok azonos életkorát és a relatív testsúlyát (testtömeg-index; „bodymass-index”: bmi.).

163 (49–78, átlagban 49,78 éves) mamma-, cervix-, endometrium, ovarium carcinomás betegnél vizsgálták a testzsírszövet eloszlása közti összefüggést és 489 hasonló korú és testtömeg-indexű egyénnel hasonlították össze. A testzsírosztódás paraméterének a derék és csípő kerületének hányadosát (T/H-quotiens) vették alapul. Csak a praemenopausában lévő ovarium- vagy endometrium carcinomában volt szignifikáns különbség a kontrollokhoz viszonyítva (T/H quotiens 0,822 versus 0,781 és 0,826 versus 0,789). A postmenopausában lévő összes cervixcarcinomás betegnél a testzsírosztódás a kontrollokéval azonos volt.

Az android adipositas és az ovarium-, endometrium carcinoma közös okának a szexuálhormon-kötő-globulinok csökkenése tekinthető a szabad oestrogenek és androgenek emelkedett vérsavszintjével.

Megállapítják a szerzők, hogy az ovarium carcinoma incidenciája összefügg a testzsír eloszlásával, viszont nem a testsúly mértékével; az endometrium carcinoma az adipositas mértékével és a testzsír eloszlásával is összefügg; az emlőrák incidenciája csak a testsúly mértékével áll összefüggésben, míg a cervixcarcinoma független a testzsír eloszlásától.

iff. Pastinszky István dr.

Adatok a nők tüdőrákjának epidemiológiájához. Jahn, I. és mtsai (Bremer Inst. f. Präventionsforschung, Universitätsklinik Bochum): Pneumologie, 1990, 44, 14.

Az NSZK-ban 1987-ben 5198 nő halálozott el tüdőrákban. A szerzők a női hörgőrák kockázati és halandóságának vizsgálatában számos kóroktani és klinikai problémát elemeztek. A feltárt ökológiai korrelációk arra utalnak, hogy a női tüdőrák halandóság 88%-ban a dohányzási tényezőkkel magyarázható. Azon a vidékeken, ahol különösen

magas a nők dohányzási arányszáma, a tüdőrák halandóság is igen magas, viszont ahol kevés a dohányzó nő, ott a tüdőrák halandóság is jóval alacsonyabb. A dohányzó nők gyakrabban betegednek meg kissejtes típusú carcinomában, a nem dohányzó nők viszont sűrűbben adenocarcinomában.

A releváns prognosztikai faktorok tekintetbe vételével statisztikai vizsgálati eredményeik arra utalnak, hogy a női tüdőrák betegek várható élettartama szignifikánsan magasabb a férfakkal való összehasonlításban.

iff. Pastinszky István dr.

Vastagbél carcinomás betegek túlélése. Kune, A. G. és mtsai (Dept. of Surgery, University of Melbourne, Australia): Dis. Colon Rectum, 1990, 33, 938.

A nyugati társadalmakban leggyakoribb rák a vastagbél rák, évente 500 ezer új esetet. A Melbourne Colorectal Cancer Study 2,81 millió népességű populációban vizsgálta 1981–82 áprilisa között a frissen regisztrált vastagbél rákos betegek adatait. Ebben az időszakban 1140 új colon carcinomából 1105 esetben volt pontosan meghatározható az aktuális beosztás. 638 colon cc. (301 férfi, 337 nő) és 467 rectum cc. (265 férfi, 202 nő) volt szövettanilag is definiálva: 15% Dukes A, 32% Dukes B, 25% Dukes C és 29% Dukes D (incurabilis) stádiumba került. Az öt éves túlélés 36%-os, a számított 42%-os volt. A túlélés legfontosabb meghatározójának a Dukes-beosztás szerinti stádium bizonyult. A túlélés lényegesen jobb volt a nőknél, mint a férfiaknál, és jobb volt a colon carcinomásoké, mint a rectum carcinomás betegeké. A Dukes szerinti beosztás túlélésre való befolyását nem érintette egyébként a colon carcinoma elhelyezkedése, első vagy egyedülálló volta, metachron vagy synchron megjelenése. A fiatalabb betegek Dukes A, B, C beosztás szerinti túlélése jobb, míg Dukes D stádiumban rosszabb volt az idősebb betegekénél. Dukes C illetve D stádiumban előfordult bélperforatio rontotta a túlélést.

Ha a Dukes D stádiumban nem volt májmetastasis, akkor a túlélés hosszabb volt, de a legrosszabb akkor volt, ha májmetastasis mellett extrahepatikus metastasis is jelen volt. A sebési resectio közel 90%-ban kivitelezhető volt, a postoperatív mortalitás 7%.

A túlélést a stádiumbeosztáson kívül statisztikailag modellálja elsősorban a dagaszték differenciáltsági foka (alig differenciáltságnál a túlélés csökken), meghatározza a colonban vagy a rectumban elhelyezkedése (rectum carcinomás betegek túlélése rövidebb). Úgy látszik, hogy a bélperforatio van a legkisebb befolyással a túlélésre.

Novák László dr.

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Konjugált vakcina hatásossága csecsemők és fiatal gyermekek invazív b-típusú H influenzae megbetegedéseinek megelőzésében. Randomizált prospektív területi vizsgálat. Eskola, J. és mtsai (National Public Health Institute, Mannerheimintie 166, SF-00300 Helsinki, Finland): New Engl. J. Med., 1990, 323, 1381.

Egyre több megfigyelés bizonyítja, hogy a b-típusú *H. influenzae* vezető kóroki szerepet játszik fiatal gyermekek invazív bakteriális megbetegedéseiben (meningitis, bacteriaemia, szeptikus arthritis, pneumonia, cellulitis, epiglottitis). A má már klasszikusnak számító tok-poliszacharida vakcina csak 18 hónaposnál idősebbek immunizálására alkalmas, ami azért baj, mert a fertőzés elsősorban a 6–11 hónapos csecsemőket veszélyeztet. Egy tok-poliszacharida–diphtheria toxoid konjugátum vakcina („PRP-D vakcina” polyribosylribitol phosphat és diphtheria toxoid) területi vizsgálatát ismertetik. A tanulmányt Finnországban végezték nyílt prospektív randomizált területi vizsgálat keretében; 114 000 csecsemő bevonásával. A páratlan napokon születettek 4 oltást kaptak: 3, 4, 6 és 14–18 hónapos korban. A páros napon születettek nem kaptak konjugátum vakcinát. A fenti időszakban (3–18 hó, valamennyi gyermeket DPT, polio (inaktivált) és kanyaró + rubeola + mumps oltásban részesítettek az érvényes oltási naptár szerint. Héttől 24 hónapos korban az oltott csoportban 4, az oltatlanban 64 b-típusú *H. influenzae* fertőzést diagnosztizáltak: a vakcina hatékonysága 94%. Az oltási kellemetlenségek nem voltak jelentősek. Szerológiai (radioimmunoassay) vizsgálatok szerint az immunválasz T-sejt dependens: az alapimmunizálás (3, 4, 6 hónapos korban) után a specifikus ellenanyag átlag-koncentrációja 0,53 µg/ml, újraoltás után pedig 45,22 µg/ml. A PRP-D vakcina tehát mind a területi, mind a laboratóriumi (szerológiai) vizsgálatok szerint alkalmas 7–24 hónapos gyermekek b-típusú *H. influenzae* fertőzéseinek megelőzésére.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy az eredmények nem vonatkoztathatók minden további nélkül a finnországinál rosszabb higiénés és szociális körülmények között élő gyermekekre. E faktorok jelentőségére már a „klasszikus” tok-poliszacharida vakcinával szerzett tapasztalatok is felhívták a figyelmet; ezt a készítményt ui. jóval kevésbé hatásosnak találták az USA-ban, mint Finnországban. Előzetes adatok szerint hasonlóak a tapasztalatok a PRP-D vakcinával is.

[Ref.: Ez és a következő 2 közlemény egyértelműen arra utal, hogy valamely vakcinával egyik országban (közösségben) szerzett tapasztalatokból nem lehet egyenesen következtetni másik országban (közösségben) várható eredményekre. Alátámasztást nyer tehát az a hazai tradíció, mely szerint külföldön sikerrel használt vakcinát a hazai

oltási gyakorlatba csak akkor vezetünk be, ha azt előzetes kipróbálás során, a hazai cél-populációban is hatásosnak találtuk.]

Nyerges Gáborné dr.

B-típusú *H. influenzae* konjugált vakcina csekély hatásossága alaszakai bennszülött csecsemőkön. Ward, J. és mtsai (UCLA Center for Vaccine Research, Department of Pediatrics, Harbor-UCLA Medical Center, University of California, Los Angeles): New Engl. J. Med., 1990, 323, 1393.

Az alaszakai bennszülött csecsemőket a b-típusú *H. influenzae* fertőzések különösen veszélyeztetik. Olyan vakcinára lenne szükség, mellyel 6 hónaposnál fiatalabb csecsemők is eredményesen immunizálhatók. A szerzők egy b-típusú *H. influenzae* tokpolysaccharida-diphtheria toxoid konjugátum vakcina hatásosságának felmérésére prospektív randomizált kettős vak, placebo-kontrollt alkalmazó területi vizsgálatot rendeztek Alaszkában. A vakcinával 2, 4 és 6 hónapos korban oltották a csecsemőket, a kontrollok ugyanezekben az időpontokban izotóniás NaCl-ot kaptak. Az oltottak és a kontrollok megbetegedési aránya között nem találtak különbséget, más szóval: az oltás hatástalannak bizonyult. Ugyanennek a vakcinának a hatásosságát Finnországban, hasonló körülmények között $\geq 90\%$ -nak találták. A különbség nem magyarázható etnikai különbséggel vagy más faktorokkal (pl. kor-, idő az oltás-megbetegedés között stb.). Leginkább valószínűnek tartják, hogy Finnországban kisebb a súlyos fertőzések valószínűsége, mint Alaszkában, s ennek prevenciójára a vakcina nem alkalmas. Más szóval: a vakcina immunogén képessége csekély; nem alkalmas hatásos T-helper sejt válasz kiváltására.

Nyerges Gáborné dr.

A „PRP-D” — b-típusú *H. influenzae* konjugált — vakcina értékelése. Robbins, J. B., Schneerson, R. (National Institute of Child Health and Human Development Bethesda, MD 20891): New Engl. J. Med., 1990, 323, 1415.

Előjáróban rövid áttekintést kapunk a b-típusú *H. influenzae* okozta kórkepekről, a fertőzés epidemiológiai jellegzetességeiről és a specifikus ellenanyagok szerepéről az anti-infekciós védekezésben.

Indián rezervátumokban tett megfigyelések azt bizonyítják, hogy a mostoha életkörülmények a csecsemőknek a b-típusú *H. influenzae* fertőzés iránti érzékenységet, szerológiai státusát és a védőoltások hatékonyságát kedvezőtlenül befolyásolják. Ez-

zel lenne magyarázható az az ellentmondás, hogy ugyanazt a PRP-D vakcinát 7–24 hónapos csecsemőkben Finnországban igen hatásosnak ($\geq 90\%$) találták. Alaszkában viszont gyakorlatilag hatástalannak volt. E két területi vizsgálat adatait újra elemezve a szerzők kiemelik, hogy a finnországi oltatlan (kontroll) csoportban a b-típusú *H. influenzae* fertőzésben megbetegedetteknek csak $1/3$ -a volt 1 évnél fiatalabb, az alaszakai kontroll csoportban megbetegedetteknek viszont $2/3$ -a volt ilyen fiatal; az oltás ellenére megbetegedettek — 2 kivétellel — mindkét tanulmányban 1 évesnél fiatalabbak voltak. Az alaszakai rossz tapasztalat tehát azzal magyarázható, hogy ott a megbetegedések többsége 1 évnél fiatalabb korra esik, s e korosztály immunizálására — különös tekintettel a mostoha életkörülményekre — a PRP-D konjugált vakcina nem eléggé hatásos. Kiemelik, hogy a legutóbbi időkben három, különböző eljárással előállított, konjugátum vakcina készült, melyek előzetes vizsgálatok szerint hatásosabbak a PRP-D vakcinánál.

Nyerges Gáborné dr.

Az orális poliomyelitis vakcina (OPV) immunogenitása a vad hármastípusú poliovírus variánsaival szemben. Böthling, B., Danes, L., Dittmann, S. (Central Inst. for Hygiene, Microbiology and Epidemiology Berlin East, Institute for Hygiene and Epidemiology, Prague): WHO Bulletin, 1990, 68, 597.

20 éven keresztül nem volt poliomyelitis (p.m.) járvány Finnországban, ahol 1984-ben kitört a hármastípusú vad vírus által okozott járvány. A gyermekek 90%-a védőoltást kapott, inaktívált (IPV) vakcinával. A vad vírust több város szennyvizéből kimutatták. 19 évesnél fiatalabbak ellenanyagszintje alacsonyabb volt a járvány során izolált vad törzzsel szemben, mint az IPV-ben jelen levő és összehasonlításhoz szolgáló Saukett törzzsel szemben. Állatkísérletekből kiderült, hogy a hármastípusú, Finnországból származó p.m. vírusok antigénje változatos sajátosságú. A Sabin törzs neutralizálta a homológ vírust és a Saukett törzset, de csak határon belül a 23 (Finland) 23127/84 izolátumot. (Továbbiakban 23/Finland/törzs.) A vizsgálatok alapján választ kellett kapni a kérdésre, hogy az orális polio vakcina (OPV) adekvát védelmet nyújt-e az antigenikusan megváltozott új finn, vad, hármastípusú p.m. vírussal szemben az NDK és Csehszlovákia lakosainak. Mindkét országban OPV-val oltanak, 20 éve nem fordult elő vad vírus okozta megbetegedés és nem észlelték a vad vírus keringését sem.

Három csoport ellenanyagát vizsgálták. 1. 155 gyermek (NDK-ból) 2–14 hónapos korban 4 hetenként folyamatosan OPV 1, 2, 3 típusában részesült. 2. 102 gyermek, 9–16 éves korúak hasonló módon kapták a

vaccinát, mint az első csoport, második és nyolcadik életévükben trivalent emlékeztető oltással kiegészítve. 3. 76 csehszlovákiai, 12–23 hónapos korú gyermekek 1. típusú OPV monovalens vakcinát kaptak és 2–3-as típusú bivalent vakcinát. Kb. 30%-a ezeknek egy évvel később azonos oltóanyaggal emlékeztető oltásban részesült. Hat hónappal fiatalabbak adagoként 500 000 PFU 1 és 2 típusú vakcinát, 1 millió PFU hármastípusú oltást kaptak. Hat hónappal idősebbek a 2 típusból 100 000 PFU-t, azonos adagot a 3 típusból dózisonként, a 3 típusból 200 000 PFU-t kaptak. Az ellenanyagszinteket meghatározták a VPO-val oltott gyermekeknek a hármastípusú kórokozó Leon alb, Saukett és az új finn variáció törzsével szemben. Mindhárom csoportban a keringő ellenanyagszintek az oltóanyag törzsével szemben emelkedtek voltak. Nem volt szignifikáns különbség a vad vírusokkal, két variánsukkal kialakult immunitással szemben. Tehát nincs kockázata annak, hogy a vizsgálatban szereplő két országban OPV-val oltottakat az új vad vírus variánsa fenyegetse. Ez annál is fontosabb, mivel a WHO arra törekszik, hogy a 2000. évre a poliomyelitis eradikációs program sikerrel járjon.

[Ref.: Megnyugtatók az eredmények, mivel a hazai oltási módszer mellett remélhetjük, hogy a növekvő „népvándorlás” vad vírus behurcolásának nem lesz katasztrofális következménye.]

Farkas Éva dr.

Előzetesen vaccináltak kockázata kanyaró iránt és a revaccinációs stratégiák árkírhátása. Mast, E. E. H. és mtsai (Wisconsin Division of Health): JAMA, 1990, 264, 2529.

Az USA iskoláskorú tanulóinak több mint 95%-a részesült kanyaró ellen védőoltásban. A járványok ennek ellenére folytatódtak, többnyire a régebben oltottak között. A kockázati faktorok, amelyek a primer oltás seroconverziójának hiányát okozták, a következők: az oltóanyag nem megfelelő tárolása, kezelése, előlt vakcina használata, egyidejű serum immunglobulin adása, valamint a 15 hónapos kor előtt vaccináltakban a maternális ellenanyaggal való interferencia. Két kanyaró járvány tanulmányozása azt is felfedte, hogy az 1980. év előtti oltottak kockázata azért nagyobb mint a később oltottaké, mert 1979-ben a vakcina stabilizálásában változtatás történt. Ez a változtatás növelte az oltóanyag termostabilitását, csökkentette a helytelen tárolás okozta infektivitási veszteséget.

1986. január 13. és augusztus 15. között Dane Countyban (Wisconsin állam) 218 kanyaró megbetegedés fordult elő főleg iskolások között, 185 diák, 23 iskoláskor alatti és 11 felnőtt. A kanyarót a klinikai diagnózison kívül 123 esetben serologailag is megerősítették, egyébként a kórisme felállításában a CDC (Centers for Disease

* (polyribosylribitol phosphate és diphtheria toxoid)

Control) előírásának megfelelően jártak el. Minden betegől és kontrolltól pontos kanyaró oltási előzményt vettek fel, amit az egészségügyi szervektől, iskolai és szülői írásos feljegyzésekből nyertek. A kontrollokat olyan testvérpárokból állították össze, akik kanyarós beteggel egy háztartásban éltek, és nem vagy csupán 1 alkalommal voltak vaccinalva. A védőoltás hatékonyságát a másodlagos előfordulási arányból számították ki. Különböző szempontok figyelembevételével statisztikai elemzéseket és szignifikancia vizsgálatokat végeztek, mely módszereket a közlemény ismerteti.

A kanyarójárvány túlnyomóan a 10–14 éves korúakat érintette, a kontrollok átlag életkora 11,1 év volt. A 96%-ban oltott tanulók 60%-a 15 hónapos koruk előtt kapta oltását, és 88% az 1980, tehát a stabilizálási eljárás előtt. A két adat között ami a kockázatot illeti, nem találtak statisztikai összefüggést. Bár emelkedett a kanyaró esetek száma a korábbi vaccinalás óta eltelt idővel, de ez sem volt szignifikáns.

A folyamatos járványok a széles körben oltottak között sürgette a revaccinációra vonatkozó ajánlásokat. Elméletileg 4 revaccinációs variációt dolgoztak ki, a járványok leküzdésére. 1. minden tanuló újraoltása, 2. az 1980 előtt oltottak, 3. a 15 hónapos kor előtt oltottak, 4. a 12 hónapos kor előtt oltottak revaccinálása. Részletes árszámításokat végeztek különböző szempontok szerint, pl. csak kanyaró, vagy kanyaró–rubeola vagy kanyaró–rubeola–mumps oltóanyaggal, tekintetbe véve a fent említett revaccinációs stratégia szempontjait is. További számításokat tartanak szükségesnek a tervezett 2 dózisú oltások alkalmazásával kapcsolatban. A rutin 2 dózisú oltásoktól a kanyarójárványok nagymértékű csökkenését várják az iskolákban, azonban amíg ez az eljárás teljes alkalmazására nem kerül, addig a revaccinációt nem lehet nélkülözni.

Baranyai Elza dr.

Nemkívánatos reakciók gyakorisága idős emberek influenza vakcinációja során. Margolis, K. L. és mtsai (Hennepin County Med. Ctr./Minneapolis): JAMA, 1990, 264, 1139.

A szerzők randomizált placebo-kontroll vizsgálat során 336, 65 év feletti személyt kezeltek kevert influenza vakcinával. A vizsgálatból kihagyták azokat, akiknek anamnesisében tojásallergia, vagy korábbi influenza vakcinát követő anaphylaxiás reakció volt. A vizsgálandók között egyaránt szerepeltek olyanok, akik korábban influenza vakcina kezelésben részesültek és olyanok, akik ilyet korábban nem kaptak. A betegek átlagéletkora 70,6 év volt. A vizsgált személyek $\frac{2}{3}$ -ának olyan krónikus betegsége volt, amely elősegíti az influenza morbiditást. A betegek fele először vakcinát kapott, majd 1 hét múlva placebo injekciót, a másik fele előbb placebo, ezt követően 1 héttel vakcinát. 11 tünetet vizsgáltak,

ezek: láz, köhögés, nátha, fáradékonyság, rossz közérzet, myalgia, fejfájás, hányinger, lokális reakció, járásképtelenség, egyéb tünet. A beadás helyén keletkező fájdalmas reakció kivételével nem találtak különbséget a vizsgált tünetek gyakoriságában a vakcinával, ill. placeboval történt kezelés után.

A vizsgálat értékét csökkenteti, hogy a kiválasztott személyek 95,5%-a férfi volt, így ezekből az adatokból az idős nőkre vonatkozó következtetést nem lehet levonni.

Varga László dr.

A szívizominfarktus másodlagos megelőzésének gyakorlata Észak-Angliában. Eccles, M., Bradshaw, C. (Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne NE2 4AA). Br. med. J., 1991, 302, 91.

Mára egyértelművé vált, hogy — amennyiben annak külön ellenjavallatai nincsenek — a béta-blokkolóknak 1-től akár 6 évig történő adása a szívizominfarktuson átesettek korai és késői halálzását csökkenti. Az aszpirin hatásossága is bizonyítást nyert (noha adagolásának előírása — különös tekintettel annak időtartamára — kevésbé precízen kerülült). Minthogy a két szer hatásmechanizmusa különböző, logikusan következnek együttes alkalmazásuk javallata az infarktuson átesettek utókezelésében. Tartós adásuk letéteményesei az elsődleges ellátás orvosai.

Az Északi Régió Egészségügyi Fennhatósága területén — családi orvosok által összeállított kérdőívek segítségével — 9 családorvosi felügyelőséghez tartozó populációban annak felmérését tűzték ki célul, hogy mennyire kiterjedt e másodlagos profilaktikus szerek alkalmazása. (A felmérés azon régióban történt, amelynek 13 kórháza résztvevője az Infarktus-túlélés 3. Nemzetközi Tanulmányának — ahol tehát a kórházakból infarktusos elbocsátottak nemcsak hogy korszerű utókezelés javallatával térnek otthonukba, de az e vizsgálat céljára történő számbavételezésük is egyszerűnek és közel teljes körűnek — de legalábbis reprezentatívnek — ígérkezett.)

A 267 páciénstől (és valamivel kisebb számban családorvostól) visszaérkezett válasz alapján megállapítható volt, hogy a 2,5 : 1 arányban férfi túlsúlyú infarktuson átesett beteg 59%-a „szuboptimálisan” kezelt (míg pl. béta-blokkolót közülük 195 szedhetett volna, csak 76 szedett); 6%-a pedig egyik szert sem használja. Az alulkezelés egyformán megállapítható volt a „rein-farktusra vagy hirtelen halálra nagy rizikójú csoportban” és az életkilátásaiban kevésbé veszélyeztetettek körében. Az volt leszűrhető, hogy a másodlagos profilaktikus szerek alkalmazása/szedése „esetlegesen” történt. Adataik alapján nem tudták egyértelmű magyarázatát adni a „jelenségnek”. Választ most már egyedi esettanul-

mányoktól remélnek — különös tekintettel a mellékhatásoknak mint kezelést felfüggesztő körülménynek a kérdésére.

[Ref.: A rövid közlemény egyik kétségtelenül megfogható „gyengéje”, hogy nem tájékoztat arról, vajon a kérdőív összeállítói egyáltalán megkísérelték-e adatokat gyűjteni a szívizominfarktuson átesett betegek iskolai végzettségére, szociális helyzetére, a „compliance”-ot esetleg igen hátrányosan befolyásoló kísérőbetegségekre (mint pl. az alkoholizmusra) vonatkozóan. Több más mellett, e körülmények figyelmen kívül hagyásával ugyanis szinte következménynek modható, hogy „nem tudták egyértelmű magyarázatát adni a jelenségnek” — miként a honi családorvos recenzens is képtelen annak eldöntésére, hogy a másodlagos profilaktikus szerek alkalmazásának „esetlegessége” miatt szigetszervi megfelelő-e az elmarasztalhatók, vagy maguk a betegek?]

Péter Árpád dr.

Balesetmegelőzés. Rafle, P. A. B. (Szerkesztőségi közlemény): J. Roy. Soc. Med., 1990, 83, 679.

A Royal College of Surgeons kongresszusán, 1963-ban elhangzott javaslat alapján, 1964-ben jött létre a Balesetmegelőzés Orvosi Bizottsága, melyet az angol és skót Royal College-okon kívül a British Medical Association és a baleset, ill. rokkantság megelőzésében érdekelt egyéb speciális orvostársaságok szponzorálnak.

A Bizottság célja, hogy a kormánynak és különböző testületeknek megfelelő kutatás után alapos és építő javaslatokat tegyen legszélesebb orvosi, élettani és pszichológiai szempontok alapján. Tagjai a szponzoráló társaságok képviselői, de megfigyelőként a minisztériumok, valamint nem orvosi testületek is részt vesznek munkájában. Egyes albizottságai a közlekedési, foglalkozási, otthoni és szabadidő-balesetek területével, a rehabilitációval foglalkoznak.

A társadalom és az egyes szakterületek még mindig apathiaival tűrik a balesetek okozta egészségügyi és szociális kiadásokat. Évente 14 500 baleseti haláleset van, s bár ezeknek közel fele 65 éven felüli, 2000 a 15–24 éves (e korosztály halálos eseteinek 44%-a). A baleset közel áll az ischaemiás szívbetegséghez (238 ezer) és csaknem háromszorosa a ráknak (70 ezer). A halálos esetek $\frac{4}{5}$ -e közlekedési és otthoni baleset következménye. Egy év alatt 545 ezer kórházi eset (az összes ilyen eset 10,8%-a) a kórházi ágyak 9,2%-át veszi igénybe. Kórházak és gyakorló orvosok további 3 millió sérültet látnak el járóbetegként.

A balesetek akkor előzhetők meg, ha ismerjük okaikat és következményeiket, az emberi magatartást, a környezet kialakítását és a technikát. A megelőzés az egyén és környezet megfelelő viszonyában rejlik, ehhez fontos a technika, az építészeti ismeretek. A baleset utáni sürgősségi rokkant-

Péflacine®

400 mg filmbevonatú tabletta

400 mg injekció infúzió készítéséhez



Péflacine®

400 mg filmbevonatú tabletta
400 mg injekció infúzió készítéséhez

S 710
Antibiotica contra Gram +
S 720
Antibiotica contra Gram — microbia

HATÓANYAG: 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettaként (mezilát-dihidrátsó formájában)
400 mg pefloxacinum ampullaként (5 ml), (mezilát-dihidrátsó formájában).

JAVALLATOK: **Felnőtteknél:** a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta súlyos fertőzések kezelésére (pl. szepszis, szívbélhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-, vese-, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasüregi-, máj-, epe-, csont-, ízületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók.)

Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. Figyelembe kell venni a készítmény helyét a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között.

ELLENJAVALLATOK: 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

ADAGOLÁS: Kizólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg.

Filmbevonatú tabletta

Szokásos fenntartó adagja naponta 2×1 tabletta (2×400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére).

Injekció

Kiáradlag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni. 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glükóz-infúzióval kell hígítani.

Szokásos fenntartó adag: naponta 2×1 ampulla (2×400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!

Normál májfunkciójú betegeknek a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából első adagként 800 mg (2 tabletta, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) telítő adagot lehet alkalmazni. **Károsodott májfunkciójú betegeknek** (súlyos májelégtelenség vagy csökkent máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolás ritkításával kell csökkenteni.

Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott:

- 8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban
- naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites
- naponta egyszer, sárgaság esetén
- minden 36. órában, ascites esetén
- minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén.

MELLÉKHATÁSOK: Fotószenzibilizáció, bőrkirütés. Izom- és/vagy ízületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanág, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrointesztinális panaszok (gyo-

morfájdalom, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adandó:

— teofillint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofillin metabolizmusát, a teofillin plazmaszint jelentősen emelkedhet)

Együttadása kerülendő:

— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkentés).

FIGYELMEZTETÉS: A nem nosocomialis légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra —, pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer.

Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő.

Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél).

A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofillin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofillin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsonhatás fejezetnél), ezért a teofillin plazmaszintjét ellenőrizni kell!

Az egyidejűleg adott teofillin, fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofillin adásakor kell számolni.

Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges. Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!

Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!

A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15–25 °C között) fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS * A tabletta csak vénre adható ki. A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönthet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslatával.

Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS 20 filmbevonatú tabletta
10 ampulla/5 ml

A RHÔNE — POULENC SANTÉ LICENCE alapján forgalomba hozza:



EGIS GYÓGYSZERGYÁR

ság megelőzése viszont elsősorban orvosi feladat. A bizottság 200 témával foglalkozott, több mint 25 konferenciát szervezett, egyes kiadványai (pl. „A gépkocsi vezetési alkalmasság orvosi szempontjai”, „A mentőszolgálat kiképzése”) több kiadást is megért.

Szükség van pontos adatokra a baleset körülményeiről és következményeiről. Ebben a kérdésben a közlekedési balesetek terén jutottak legmesszebbre (bár itt is vannak hiányosságok, különösen kerékpáros balesetek vonatkozásában). Előrelépést jelentett, hogy a kórházi adatokat a rendőrséggel tudták összevetni. A foglalkozási balesetekben végeznek oktatást. Az otthoni balesetek kutatására a Kereskedelmi és Iparügyi Minisztérium mellett működő HASS (otthoni balesetek felügyeleti rendszere) folyamatosan 10 kórház anyaga alapján végzi a termékekre irányított vizsgálatát. Munkabalesetekben kimutatták az elcsúszás jelentőségét, s ennek alapján nem csúszó talpú lábbelik kerülnek használatba, nemcsak a munkahelyen, de az otthon élő idősök számára is. Egyik — sebészek által szponzorált — téma a gerinc sérülésekkel foglalkozik. A gyermekbalesetek megelőzésével konferencia foglalkozott, ennek eredményeképpen külön multidiszciplináris albizottság jött létre. A bizottság jelentős erőfeszítéseket tett a biztonsági övek alkalmazása terén. Bár évek óta foglalkoznak vele, még megoldatlan a gyógyszerelés és a baleset összefüggésének kérdése mind foglalkozási, mind otthoni, mind pedig közlekedési balesetekben.

A környezet és technika vonatkozásában sok területen értek el eredményt a balesetek számának csökkentésével, most „az emberi tényező” a fontosabb: közlekedési balesetek 95%-ában van szerepe, s ebből 65%-ban a főtényező. Közlekedési balesetekben már igazolt az alkohol és a baleset összefüggése: a véralkoholszint emelkedésével arányosan nő a baleset kockázata. Az alkohol és a foglalkozási, illetve az otthoni szabadidő-baleset közti összefüggés még további vizsgálatokat igényel.

A bizottság nem hatóság, így sokszor türelemre és kitartásra van szüksége, hogy az igazolt káros tényezők kiküszöbölését elérje. Az otthoni balesetek nehéz terület, az előrehaladáshoz további adatok gyűjtése szükséges. Az életkor, gyógyszerelés, alkohol fontosnak látszik, de kevés a bizonyíték. Az intézkedésre illetékes hatóságok nagy száma is nehezíti az előrelépést. Munkájuk egyeztetését is szorgalmazza a bizottság.

A bizottság a harmadik leggyakoribb halálok megelőzéséhez kíván tudományos alapot nyújtani, szorgalmazza a balesetek és sérülések epidemiológiai kutatását, valamint az elhárítható baleseti halálozás és rokkantság megelőzése stratégiájának kialakítását.

Kazár György dr.

Thiazid vízhajtók és a csípőtörések rizikója. Felson, D. T. és mtsai (Arthritis Cén-

ter, A-203, Boston. Univ. School of Med., Boston, MA 02118, USA): JAMA, 1991, 265, 370.

Az USA-ban évente több mint 200 000 csípőtörés fordul elő, zömmel időseken és menopausában lévő nőknél. Az okok közül leginkább az osteopeniát említik, ennek lehető kivédésére pedig a thiazid vízhajtókat, amelyeket igen széles körben használnak magasvérnyomás csökkentésére. 1981-ből származik az első közlés arról, hogy thiazid vízhajtók tartós szedése során a betegek vizelet-calcium ürítése csökken (Ljunghall, S. és mtsai: Scand. J. Urol. Nephrol., 1981, 15, 257). Ebből a megfigyelésből kiindulva újabban többen hangoztatják a thiazid-típusú vízhajtók osteopeniát és ezzel járó töréseket megelőző hatását.

A szerzők a Framingham-tanulmányban részt vevő azon nőbetegek adatait nézték át, akiknek az utóvizsgálatok során postmenopausás stádiumba jutva csípőtörésük lett. Rizikófaktorok szempontjából e 176 beteghez 672 kontroll beteg választottak, akik életkorukban, menopausájuk időpontjában, kávé- és alkoholfogyasztásukat illetően, hypertoniás anamnesisüket tekintve, nondiuretikus antihypertensív terápiájukat, mobilizációs korlátozottságukat is figyelembe véve nem különböztek jelentősen a 176 kiválasztott és csípőtörésen átesett időskorú postmenopausás betegtől. Azt is átvizsgálták, hypertonia miatt a betegek használtak-e és milyen típusú thiazid vízhajtókat (tisztán csak thiazidok, thiazid tartalmú kombinált vízhajtók, olyan vérnyomáscsökkentő szerek, amelyek thiazidokat is tartalmaztak).

A thiazidot is tartalmazó vérnyomáscsökkentők csökkentették ugyan a csípőtörések gyakoriságát, de nem szignifikánsan. Ugyanez volt a helyzet azokban az esetekben is, amikor a kombinált készítmények 25 mg thiazidot tartalmaztak. A szerzők szerint csak a tiszta thiazid vízhajtóknak volt szignifikáns védőhatása, de csak akkor, amikor a napi adag legalább 50 mg volt, tehát a toxikus határ közelében. Figyelembe véve azt a terápiás szokást, hogy indításként nem mindig thiazid tartalmú készítményt adnak, hangsúlyozni kell, hogy csak az említett napi adagú és lehetőleg tiszta thiazid készítményeknek van antiosteopenikus hatása.

Iványi János dr.

A phenylketonuria és a hypothyroidia újszülöttkori szűrővizsgálata. Egy rendszer optimálisabbá tétele. Reviron, D. és mtsai (Laboratoire de Santé publique, Laboratoire d'informatique, de biomathématiques etc., Faculté de Médecine, F-13385 Marseille): Arch. Fr. Pédiatr., 1990, 47, 255.

Az újszülöttek (ú.sz.) phenylketonuria (ph.k.) és hypothyroidia (h.thy.) szűrése azok véréből szűrőpapírra, 5. életnapjukon történik. A kiértékelést csak később végzik

el. A két mintavételben részesült és a mintát nem kapott gyermekek nem mindig tudják azonosítani. A két betegség rendszeres szűrését Franciaországban már több mint tíz éve végzik, ezzel párhuzamosan ezek megelőzését is. Ennek a szűrésnek a hasznossága ma már egyértelműen elismert. A szűrőpapírra vett vérből a phenylalanint (pha.) és a TSH-t mérik jól szervezett centrumokban. A mintavételgyűjtés hatásszerűségét egyes régiókban a következő aránnyal mérik:

a régióban végzett tesztek száma

az illetékes hatóságoknál bejelentett szülések száma.

Ezt a módszert a szerzők nem tartják megbízhatónak, a kettős szűrések és a szülések bejelentési hiányosságai miatt. Ez indította a szerzőket arra, hogy egy jobb módszert ajánljanak, amit VEDETT névvel jelöltek („vérification de l'efficacité du dépistage et traitement du taux de couverture”). Céljuk az volt, hogy értékeljék a kettős szűrések jelentőségét, ugyanígy a szűrések elmaradásának és az 5. nap előtti elhalálozásuk miatti szűrőből kimaradások jelentőségét.

A szerzők ismertetik a vizsgált újszülött-anyagot (egy szülőotthonban egy év alatt született ú.sz.-ek), a vizsgálati módszert, a VEDETT rendszert, amely azon alapszik, hogy a szülőotthonban egyéves regisztrált állítanak fel, amelybe kronológiai sorrendben bevezetik valamennyi szülés részletes adatait. A szülések számát ebből a regiszterből később átirják az ú.sz. személyi kártyájára. Az 5., a mintavételi napon ez az azonosítási szám kerül rá a levett mintára. Ezt a kártyát a szülőotthonból továbbítják a régió centrumába, még akkor is, ha a szűrés nem történt meg, elhalálozás miatt, vagy orvosi okokból. Ismertetik a további adminisztrációs folyamatot, a megkésztet vagy elmaradt szűrési adatok sorsát. Ezen folyamatnak egy hónapon belül le kell zajlania, mert ez idő után a kezelés megkésztet.

Táblázaton mutatják be a szerzők 4260, szülőotthonban született ú.sz. sorsát, akik közül 23-an az 5. életnap előtt elhaltak, így csak 4237 ú.sz.-et készítek elő; ezek közül 165-öt gyermekosztályra szállítottak át, s így az ú.sz. osztályon végül is 4072 ú.sz. maradt. Az adatokat táblázaton részletezik és statisztikailag analizálják, majd összehasonlítják a régi rendszert a számok segítségével a sajátjukéval, rámutatva a korábbi hiányosságaira.

Az elmondottakat összegezve, a szerzők az alábbi lényegesebb megállapításokat teszik: 1. Az ajánlott rendszer lehetőségét ad arra, hogy az előírt időben nem szűrt gyermekeket még olyan időpontban felfedjék, amikor a preventív terápia bevezetése még hasznos lehet. 2. Az 5. nap előtt elhaltak és a kétszeri szűrés kiiktatása valós képet ad a rendszer segítségével a szűrés hatékonyságáról. 3. Tökéletes megvalósítás (adminisztráció!) esetén a szűrés 100%-os hatékonyságú. 4. Jelenleg a rendszert valamennyi szülőotthonban bevezették, a

hatékonyt az azonosítási kódok számok biztosítását. 5. A szerzők úgy vélik, hogy rendszerű általános hasznosítása az említett két kongenitális betegség szűrésének javításával komoly haladást jelent a közegészségügy területén.

Kövér Béla dr.

Az emlőrák mortalitás társadalomegészségügyi jelentősége és a mammographia preventív szerepe. Nährig, G., Schicke, B. (Medizinische Informatik, Klinikum Berlin-Buch): Radiol. diagn., 1990, 31, 441.

A néhai NDK haláloki statisztikáinak a nőkre vonatkozó korcsoportonkénti elemzése szerint a halált okozó daganatfélések között legjelentősebb az emlőrák. Gyakorlatilag a 75. életévig egyetlen más daganatfajta sem éri el. Az emlőrákhalálozás csúcspontját a 40. és 60. életév közötti korcsoportban éri el, ebben általánosan vezető halálokként szerepel. Hasonló adatokat mutatnak más országok statisztikái is. Ilyen magas halálozási arányszámot a balesetek és mérgezések együttesen érnek csak el. A nők csoportjában a 75. életévig csak az érrendszeri betegségek mortalitása haladja meg az emlőrákhalálozás értékeit. Ezek a tények mutatják az emlőrák társadalom-egészségügyi jelentőségét, és felvetik az emlőrák megelőzésének és gyógyításának kérdését. Mindmáig az egyetlen eljárás, amely lényegesen javítani képes az emlőrák prognózisán, a korai felfedezést lehetővé tevő mammographia. A klinikailag okkult emlőrák várható 5 éves túlélési aránya 80–90%. A mammographiával is kiegészített szűrés és gondozás a mortalitás 50%-os csökkenését is eredményezheti. Ehhez azonban a veszélyeztetett korcsoportok rendszeres szűrővizsgálata lenne szükséges.

Laczay András dr.

ENDOSCOPIA

Pulmonalis és mediastinalis tumorok endobronchialis sonographiás kórismézése. Härter, H., Hanrath, P. (Medizinische Klinik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen): Dtsch. med. Wschr., 1990, 115, 1899.

Az *intracavitatis sonographia* kifejlesztése lehetővé tette olyan szervek és szövetek struktúrájának ábrázolását, amelyek anatómiai helyzetük miatt csak elégtelenül voltak elérhetőek (gastrointestinalis; transoesophagealis echocardiographia; intravasalis katétertechnika).

Ezen technikai előzmények alapján kísérelték meg a szerzők 58 tüdő- és gátardaganatos betegnél először a bronchoscopyos katétersonographiás vizsgálat alkalmazását. Az endobronchialis sonographiát 6,2 vagy 9 Ch ultrahang katéterrel végezték. Az en-

doluminalis sonographia a tracheától a 2 mm átmérőjű hörgőkig volt lehetséges. 67 perifériás kis kerek göccs betegnél nem tudták a daganatszövetet sonographián ábrázolni. Három esetben a tumor katéterszondával nem volt megközelíthető. A sonographia a hörgőfal hármass (mucosa, porc és adventitia) felépítését jól elkülönítette. A tüdőarteriák echointens lumenükkel és a pulzáló átmérőjük ingadozásával jól felismerhetők voltak. A daganatok, valamint a nyirokcsomók echoszegények voltak és az echodús hörgőfáltól jól elhatárolódtak.

Endobronchialis sonographiás vizsgálataiból a következő tapasztalatok összegezhetők: két esetben a laserkezelésről le kellett mondani, mert a stenosis területén nagyobb pulmonalis arteria helyeződött el; három esetben tisztán intramuralisan vagy peribronchialisan növekedő malignomát észleltek, amelyek endoscopyos vizsgálattal nem voltak kimutathatóak.

Ezen első tapasztalataik szerint az endobronchialis sonographia az eddigi bronchoscopyos vizsgálatoknak sokat ígérő kiegészítő módszere.

iff. Pastinszky István dr.

Tapasztalatok a mellkasú diagnosztikus és operatív video-endoscopyájában. In derbitz, R. és mtsai (Universitätsklinik f. Thorax-, Herzchirurgie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, 120, 1965.

A thoracoscopy a tisztázatlan mellhártyaömlenyek, térfoglaló folyamatok, valamint a tumorstaging megállapításában bevált eljárás, amely rendszerint merev üvegfiberoptikával történik.

A szerzők ezen technikát CCD-chip-kamerával módosították az optika direkt képátvitelére. Módszerükkel 52 (26–85, átlagban 55 éves) beteg 18 ízben diagnosztikus és 35 ízben terápiás endoscopyos beavatkozást végeztek. Különös tekintettel voltak a módosított endoscopyos eljárás lehetséges kockázati tényezőire. A beavatkozás mortalitása 0%, a szövődémi ráta 5,76% volt; kétszer lépett fel sebési beavatkozást igénylő haemathorax, egyszer pedig további következmény nélküli felületes tüdőparechyma laesio. Mindhárom szövődémiában kiterjedt pleuralis összenövés állottak fent. A szövődémiák csökkentésére a műtéti technika további tökéletesítésére törekednek.

A *video-endoscopya* magas sensitivitású és specifikitású vizsgálati eljárás a tisztázatlan mellhártyaömleny, diffúz malignus mesothelioma vagy T3–T4 bronchocarcinoma, valamint mellkasi térfoglaló folyamatok eseteiben.

iff. Pastinszky István dr.

Malignus oesophago-respiratorikus sipoly palliatiója „muff”-prothesissal. Hordijk, M. I. és mtsai (Dep. of Internal Medicine, University Hospital Rotterdam): Endoscopy, 1990, 22, 291.

A mediastinumot infiltráló rák aggasztóan súlyos szövődémiája a *fistula oesophago-respiratoria* (a hörgőágazatba kerülő nyál, étel, folyadék collapsust, tüdőfertőzést eredményez). A kuratív resectio általában nem lehetséges a malignoma kiterjedése és a légzési nehézségek miatt. A standard prothesissal végzett orális intubációval nem sikerül zárni a sipoly nyílását. Az újabb irodalmi adatok szerint jó palliatív eredményt értek el a szilikonhüvelyű felfújható habgumi muff prothesis intubációjával. A fistula 6 esetben oesophago-bronchialis, 3 esetben oesophago-trachealis és egy betegükél gastro-trachealis volt. A sipoly 8 betegnél a strictura felett és a szűkület nélküli malignomában 2 esetben helyezkedett el. A sipoly átmérője 1–3 cm között váltakozott. A légtartalmú tubus szövődémiája 30 nap után egy esetben in situ résképződés, egy esetben az intubatio után a trachea azonnali összenyomódása volt. Az adequat palliatio (étel-, folyadéknyelés, otthoni tartózkodás) átlagban 37,2 (18–84) napig tartott.

A légpárnázott hüvelyű nyelőcsőprothesis javíthatja a malignoma okozta oesophago-respiratorikus betegek életminőségét, amelyek a konvencionális intubációra nem javulnak.

iff. Pastinszky István dr.

Retenció okozta infekciós pneumonia: Bronchoscopyos diagnosztika. Köhler, P., Schweisfurth, H. (Fachklinik für Lungen- und Bronchialerkrankungen, Münstertal): Atemw. — Lungenkrkh., 1991, 17, 21.

A hörgőrák abszolút számának növekedése miatt igen fontos annak eldöntése, hogy infekciós vagy retenciós pneumonia fennállásáról van-e szó, mivel az utóbbiban az egyedüli antibiotikus kezeléstől eredmény nem várható. El kell kerülni, hogy hamis diagnózis miatt, malignus tumor fennállásakor olyan idővesztés következzen be, ami a radikális műtéttől megfosztassa a beteget.

A szerzők 1983–1987 között 142, a rtg.-kép alapján pneumóniának tartható esetet értékelték ki retrospektíve a végleges diagnózis tükrében. Az olyan folyamatokat, amelyek radiológiailag egyértelműen centrális hörgőrák fennállására engedtek következtetni (atelectasia, hiluslymphoma) nem vonták bele a vizsgálatba. A 142 beteg közül 128-on végeztek bronchoscopyiát a bronchus obstrukció kizárására és egyidejű bakteriológiai kimutatás céljából. Bronchofiberscopyiára 104, merev csőves beavatkozásra 24 alkalommal került sor. 32 betegben találtak centrális hörgődaganatot részleges (n = 28) vagy teljes (n = 4) obstrukcióval, ami a pneumonia retenciós eredetét alátámasztotta. Jóindulatú mesenchymalis tumor 1, laphámrák 21, kissejtes carcinoma 7, nagysejtes rák 3 ízben fordult elő. A többi 96 bronchoscopyizált személyből 40-nek diffúz bronchitis volt, 32-ben

hyperaemiát és oedemát észleltek a vezető bronchus környékén, 24 egyénben pedig eltérést nem figyeltek meg.

A vizsgálat szerint mind az infekciós, mint a retentiós pneumóniák kezdődhetnek akut tünetekkel vagy lappangva; a klinikai jelek alapján a két tüdőgyulladás típus nem különíthető el. Hasonló a helyzet a vvs.-süllyedés valamint a leukocytosis vonatkozásában. Amennyiben atelectasia vagy hilus lymphoma nem mutatkozik, radiológiai differenciálás sem lehetséges. Szegmetet és lebenyt kitöltő árnyékok bronchus elzáródás gyanúját sejtetik.

Infekciós pneumóniákban gyakran nem sikerül a kórokozót a leszívott hörgőváladékból kimutatni. Különösen érvényes ez a teljes elzáródással járó retentiós tüdőgyulladásokra.

A vizsgálati eredményekből az következik, hogy a pneumóniák háttérben álló, esetleges rövid szakaszú stenosis vagy kiskiterjedésű tumor még tomographiával sem ábrázolható. Egyedül a bronchofiberscopia alkalmas arra, hogy az organikus anatómiai hörgőelváltozásokat és a retentiós tüdőgyulladások háttérben álló obstrukciót valamint annak etiológiáját leleplezze.

Barzó Pál dr.

Lépsérülés colonoscopya során. Colarian, J. és mtsai (V. A. Medical Center, Dept. of Gastroenterology, Allen Park, Wayne State University School of Medicine, Detroit, Michigan, USA): Endoscopy, 1991, 23, 48.

A colonoscopya alatti sérülések ritkán, nagyrészt a colon perforációjából, vérzésből állnak. A máj, lépsérülés ritka, de fel nem ismerése halálos szövődémmé válhat. A szerzők egy 82 éves férfi beteget végstádiumú vesemegbetegedés miatt haemodialyztáltak. Állandó melaena okát kutatva colonoscopyát végeztek, a három héttel korábbi gastroscopia electrocoagulálható duodenalis vascularis malformatiót mutatott. Megelőző hasi műtétje, vérzési-alvadási zavara, gyulladásos bélelváltozása nem volt, dementiaiban szenvedett.

A flexura lienalisban két kisebb polypot találtak, biopsziát végeztek, közben technikai nehézségük jelentkezett a biopsziás fogóval, a műszert kicserélték. A beavatkozás után a beteget az öregek otthonába hazabocsátották. Nyolc óra múlva hypotenzív állapotban lettek rá, teste hideg volt, ingerekre nem reagált. Intenzív osztályon azonnal iv. infúziót kapott, acidosisban volt, haemoglobinja 3 gm/l-re csökkent, perifériás keringési elégtelenség

tüneteit mutatta. A rectumban vér nem volt. Transfúziók ellenére meghalt.

A boncolás normális méretű lépet talált capsularis sérüléssel és lépkörűli haematomával. A hasüregben 3 l alvadt és friss vér volt. Adhaesiákat nem észleltek, az egész colon serosája ép volt, semmi nyoma mesenterialis sérülésnek, intramuralis haematomának. Esetükben a hasi rtg felvételen retrospektíve fellelhető homályosság jelentett utalást szabad hasi folyadékra. Feltehetőleg a hibás műszerrel való manőverezés, a fokozott erővel történő tractio okozhatta a lép tokjának sérülését. A tüneteket a mentális állapot, a fájdalom hiánya elfedte.

Novák László dr.

HELYREIGAZÍTÁS

Az Orvosi Hetilap 1991. 132, 23. szám 1276. oldalán a közölt referátum címébe sajnálatos sajtóhiba került:

A cím helyesen: *A sterilitás megelőzése mumpsz-orchitis esetén* (helytelenül megelőzése szerepel a lapban).

Olvasóink szíves elnézését kérjük.

KLION®



infúzió tabletta hüvelykúp szuszpenzió

Hatóanyag: 1 tabletta 250 mg;

1 hüvelykúp 500 mg metronidazol tartalmaz;

a szuszpenzió 4,8 g-t 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);

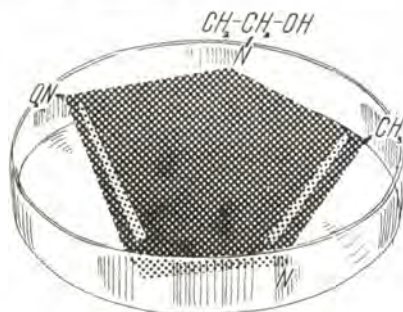
az infúzió 500 mg-t 100 ml oldatban.

A Klion készítmények hatóanyaga, a metronidazol a *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* fertőzések ellen hatásos. Az anaerob baktériumok által okozott fertőzések szuverén gyógyszere. Mint ilyen, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.

A Klion tablettát az összes felsorolt indikációban használható, a Klion hüvelykúp csak trichomoniasisban Klion tablettával együtt alkalmazható.

A Klion szuszpenzió főleg gyermekek részére ajánlott trichomoniasis, amoebiasis, lamblialis esetében.

Klion infúziót antibakteriális terápiára alkalmazzák, elsősorban műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitráthez hasonló haemodinamikai hatást fejt ki. Elsődleges hatása a simaizmok ellazítása, ezáltal különösen a vénás rendszerben hoz létre vazodilatációt. A következmény a preload, és bizonyos esetekben az afterload csökkenése, a szívfal feszülésének és a szív oxigénigényének csökkenése.

Hatóanyag

0,278 g Isosorbidum dinitricum 17 g (= 20 ml) alkoholos oldatban

Javallatok

Angina pectoris rohamok kezelése vagy megelőzése

— Bal szívfél elégtelenséggel járó akut myocardialis infarctus és pulmonális oedema hospitalizációt megelőző sürgősségi kezelése

Ellenjavallatok

— Shock, hypotoniás keringési collapsus
— Alacsony telődési nyomással járó akut myocardialis infarctus
— ISDN vagy más szerves nitrát túlérzékenység

Adagolás

1 porlasztott adag (= 0,09 ml oldat) 1,25 mg ISDN-t tartalmaz.

Angina pectoris roham kezdetén vagy közvetlenül ismert rohamot kiváltó helyzetek előtt, a terhelés mértékének és az egyéni érzékenységnak megfelelően 1–3 porlasztott adagot kell a szájüregbe permetezni 30 másodperces időközönként, visszatartott légzés mellett.

Mellékhatások

Előfordulhat:

— Átmeneti fejfájás, szédülés, émelygés, arckipirulás (flush).
— Különösen a kezelés kezdetén orthostaticus hypotensio és tachycardia.
— Túladagolás esetén orthostaticus keringéssza-

bályozási zavar, reflex-tachycardia, gyengeség, szédülés, rossz közérzet.

— 20 mg/kg-nál magasabb adag esetén methaemoglobin-képződés.

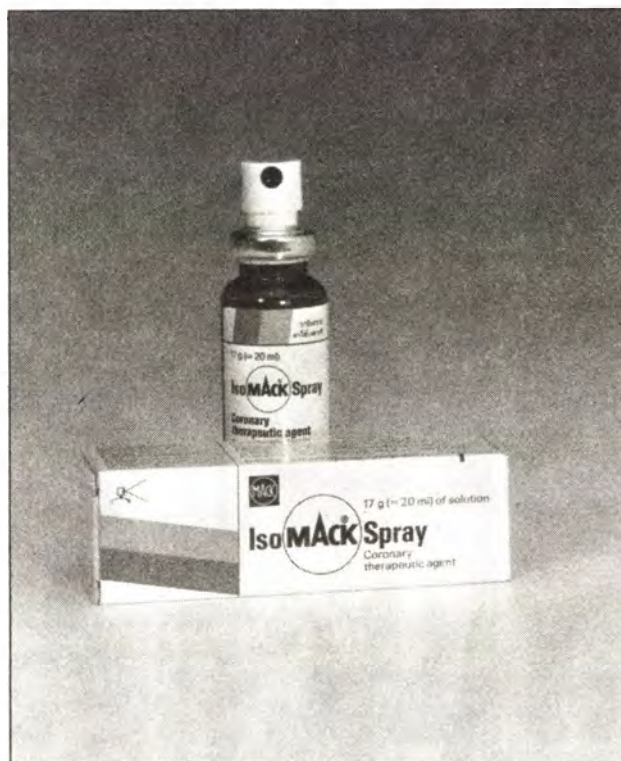
Gyógyszerkölcsonhatások

Vérnyomáscsökkentő hatását fokozhatják:

— antihypertensivumok
— egyéb vasodilatátorok
— Ca-antagonisták

— triciklikus antidepresszánsok
— alkohol

ISO MACK SPRAY



Figyelmeztetés

— Inhalálni tilos!
— Nagyon alacsony vérnyomású betegnél, valamint a terhesség első harmadában és szoptatás alatt csak az előny/kockázat gondos mérlegelésével alkalmazható.
— Alkalmazásának, illetve hatásának tartama alatt tilos szeszesített fogyasztani!
— Egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyisége és alkalmazása mellett lehet járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.

Csomagolás

20 ml (= 17 g)

Gyártja a Heinrich Mack Nachf.

Képviselő Magyarországon:

INTHERA AG

Magyar Kereskedelmi Képviselő

1124 Budapest, XII., Dobsinai utca 6/B.

Telefon / fax: 1558—840

Magyarországon forgalomba hozza

a **Hungaropharma.**

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY

(99/a)

Az Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Főosztály vezetője (1361 Budapest V., Nagysándor József u. 4. Pf. 15.) pályázatot hirdet a Nagyfai Börtön és Fogházban *1 fő belgyógyász és 1 fő elmegyógyász* besorozott orvosi álláshely betöltésére.

Elsősorban szakorvosok jelentkezését várjuk, de szakvizsga előtt állók is pályázhatnak. Egyéb pályázati feltétel: erkölcsi bizonyítvány.

Illetmény a szolgálati idő függvényében. Szolgálati lakás Nagyfán rendelkezésre áll.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Főosztályra kell benyújtani a *közvetítéstől számított 30 napon belül*. Személyes információadás a 13-14-514-es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
főosztályvezető

(103)

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet főigazgatója (1145 Budapest XIV. kerület, Amerikai út 57.) pályázatot hirdet anaesthesiológiai és intenzív terápiás osztály és 3 idegsebészeti osztály *osztályvezető főorvosi* állásaira, határozatlan időre.

Pályázati feltétel: szakirányú képesítés, legalább 15 éves szakmai gyakorlat, kutatásban, oktatásban szerzett jártasság.

Feladat: az osztály munkájának irányítása, részvétel a gyógyító, a tudományos és az oktató munkában.

Bérezés megállapodás szerint történik.

Az állások a pályázatok elbírálását követően azonnal betölthetők. A pályázatokat a *közvetítéstől számított 30 nap* alatt kell benyújtani, a 7/1987 (VI. 30.) EüM rendelet 1. számú melléklete alapján.

Dr. Pásztor Emil
egyetemi tanár
főigazgató

(104)

Pilisvörösvár Szakorvosi Rendelőintézetének (2085 Pilisvörösvár, Fő u. 188.) igazgató főorvosa meghirdeti a szakrendelőben betölthető:

1 fő reumatológusi álláshelyet.

Az állás betöltéséhez: reumatológusi szakorvosi végzettség szükséges.

Címünk: Szakorvosi Rendelőintézet, 2085 Pilisvörösvár, Fő u. 188.

Dr. Vetrő Lászlóné
ter. főelőadó

(105)

A Bv. Központi Kórház (2316 Tököl, Ráckevéi út 6.) pályázatot hirdet a következő munkakörök betöltésére:

- *1 fő belgyógyász szakorvos*
- *1 fő laboratóriumi szakorvos vagy orvostudományi állás pályakezdezőnek*

Bérezés megegyezés szerint, + 13. havi juttatás.

Albérleti hozzájárulást, valamint utazási kedvezményt biztosítunk. BM szoc. intézmények igénybevételenek lehetősége fennáll.

(106)

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Csecsemőotthona (1063 Budapest, Kmety Gy. u. 31.) pályázatot hirdet *intézeti orvos* munkakör betöltésére. Feltétel: gyermekgyógyász szakorvos. Telefon: 132-6185.

Dr. Várady Borbála
orvos-igazgató

(107)

Városi Kórház-Rendelőintézet — 8060 Mór, Beregi N. u. 21. sz. — orvos-igazgatója pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett *csecsemő- és gyermekosztály — osztályvezető főorvosi állásra*.

Az állás *1991. szeptember 1-jével* elfoglalható.

Pályázati feltételek: Szk. 10 éves szakmai gyakorlat.

Szolgálati lakás biztosítva.

Dr. Pataki László
orvos-igazgató

(108)

A magyar gyógyszeripar legnagyobb és évek óta eredményesen működő cége,

a **RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.**

keres

orvostudományi főosztályára
klinikai farmakológiai kutatásvezetőt,

aki szakmai tudásával, meggyőző személyiségével, jó tárgyalókészségével, megbízható munkájával, kiváló kooperatív képességével a cég további sikeres munkáját magas színvonalon befolyásolja.

Konkrét feladata lesz:

Részvétel a cég stratégiai céljainak kialakításában, feltételrendszerének kidolgozásában, a célok megvalósításában.

A terápiás hatásterületek megválasztása, prognosztizálása.

A kutatásból származó ígéretes vegyületek originális gyógyszerként történő klinikai kifejlesztése.

A nemzetközi és hazai gyógyszerpiac követelményeinek adaptálása.

Javaslatétel külföldi licencek alapján történő gyártások átvételére.

Valamennyi piaci bevezetésre elkerülő gyógyszer orvosi tájékoztatás módszerének kidolgozása.

Az ideális jelölt:

- legfeljebb 50 éves
- orvosi és szakorvosi képesítése van
- vezetői gyakorlattal és néhány éves klinikai tapasztalattal rendelkezik
- angol (és más) nyelven tárgyalóképes
- kitűnő kapcsolatteremtő
- a vállalati kultúra elfogadására nyitott.

Tevékenységet a cég a közösen megállapított alapbér és nyelvpótlékon felül az eredményességtől függő prémiummal is honorálja. Besorolása Vezető I, főosztályvezetői címmel.

Munkáját kitűnő munkatársak segítik, de szükséges (az Ön szakvéleményére alapozottan) további munkatársak kiválasztása is.

A munkatársak feladata:

A gyógyszerkifejlesztés folyamatában, a nemzetközi és hazai követelményeknek megfelelően a gyógyszerkipróbálási eljárás megtervezése, előkészítése, irányítása; a klinikai dokumentáció magas színvonalú összeállítása, orvosi propagandamunkában való részvétel; a felhasználók számára közérthető, igényes tájékoztatók összeállítása.

A sikerhez:

- orvosi végzettség, legalább egy szakorvosi képesítés;
- kitűnő nyelvtudás, elsősorban angol, német (francia és orosz)
- gyors gondolkodás, dinamizmus, pár éves gyakorlat, jó fellépés szükséges.

Új munkatársai kiválasztására az Ön felvételével egy időben (esetleg utána) sor kerülhet.

Ha szívesen lenne nemzetközileg is elismert, a hazai gyógyszergyártás reprezentánsaként számon tartott cég munkatársa, mi kitűnő karriert kínálunk Önnek.

Kérjük, hogy jelentkezését — melyet bizalmasan kezelünk — magyar és angol nyelvű önéletrajzzal a cég személyzeti és oktatási főosztályára (1103 Budapest, Gyömrői út 19–21.)

a megjelenést követő 15 napon belül megküldeni szíveskedjenek.

Érdeklődni lehet személyesen vagy telefonon előzetesen egyeztetett időpontban Sélly Károly személyzeti és oktatási főosztályvezetőnél (1-273-047).

Szisz Lajos
munkügyi és szociális főosztályvezető

RULID[®] 150 mg

roxithromycin

ÚJ, NAGYHATÁSÚ MAKROLID ANTIBIOTIKUM

**KORSZERŰ FARMAKOKINETIKA,
IGAZOLT KLINIKAI HATÉKONYSÁG**

15 257 BETEG KÖZÜL

GYÓGYULÁSI
ARÁNY

FELSŐ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK
ALSÓ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK
BŐRFERTŐZÉSEK
SZEXUÁLISAN TERJEDŐ
FERTŐZÉSEK

91%
89%
93%
90%

92%-BAN SEMMIFÉLE MELLÉKHATÁS



**KÉNYELMES ADAGOLÁS:
EGY 150 MG-OS TABLETTA REGGEL
EGY 150 MG-OS TABLETTA ESTE**

RULID (roxithromycin): 150 mg-os filmbevonatú tabletta.

HATÓANYAG: roxithromycin, félszintetikus makrolid.

JAVALLATOK: felnőttek roxithromycin-érzékeny kórokozó által létrehozott fertőzései elsősorban felső- és alsó légúti fertőzések: urogenitalis és szexuális úton terjedő fertőzések (a gonococcus eredetűek kivételével); bőr- és lágyrészfertőzések. Meningococcus meningitis kontakt-személyek profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK: Ismert makrolid allergia. Ergotamin származékokkal való együttadás.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomor-bélrendszeriek: hányinger, hányás, gyomorfájás, hasmenés. Allergiás bőrjelenségek. Átmeneti májenzim (ASAT/ALAT) transzamináz, alkalikus foszfatáz) érték emelkedés.

ELŐVIGYÁZATOSSÁG: Májelégtelenségben a RULID adása kerülendő. Ha mégis szükséges, a májműködés ellenőrzése, esetleg adagmódosítás ajánlott.

TERHESSÉG: A roxithromycinadagolás biztonsága terhességben még nem igazolt. Állatkísérletekben teratogen vagy foetotoxikus hatás nem volt kimutatható. Szoptatás: az anyatejben a roxithromycinnek elenyészően kis része volt kimutatható.

GYÓGYSZERINTERAKCIÓ: Ergotamin típusú vegyületekkel, ill. az érszűkítő hatású ergotamin származékokkal való együttadása ellenjavallt.

ADAGOLÁS: 150 mg kétszer naponta étkezés előtt.

ROUSSEL 

Gyártja HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő
a Laboratoires ROUSSEL, 35 Bd des Invalides 75007 Paris Licence alapján.

HÍREK

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére

jogi szaktanácsadás, képviselet,
vállalkozás alapítások szervezése: 384.

Jogtanácsosi munkaközösség, Budapest,
Somfa köz 10. I. emelet 4. (15–18 óra kö-
zött, hétköznap). Telefon: 177-89-88 (egész-
nap)

A levegő allergén virágporsem tartalmát folyamatos mintavétellel, kvalitatív és kvantitatív pollenanalízissel, 1989 óta figyeljük. Mintavevő eszközünk a nemzetközileg használt Burkard-féle pollensapda, amely Budapesten van felállítva. Ezekről az aeropalinológiai eredményekről, azaz a Budapest levegőjében aktuálisan megjelenő allergén virágporsemekről a következő helyeken adunk rendszeres tájékoztatást:

1. EAN (European Aerobiological Network)
2. PID (Österreichischer Polleninfor-
mationsdienst)

3. EPI (Pollen Information for Europe)

4. A Magyar Televízió kettős csatornáján naponta, reggel 7 órakor (vasárnap kivételével)

5. A Magyar Hírlapban pénteki napokon

6. Az Új Magyarországon naponta

7. Esetenként a Kossuth Rádió reggeli biometeorológiai adásában.

Az adatok feldolgozását az ELTE Növényrendszertani és Ökológiai Tanszékének Palinológiai Laboratóriumában végezzük.

Járainé dr. Komlódi Magda
egyetemi docens, a biol. tud. kandidátusa

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az **ORVOSI HETILAP**-ot

Magyar Posta Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900

FIGYELEM!

Felhívjuk tisztelt olvasóink figyelmét, hogy az Orvosi Hetilap Szerkesztősége elköltözött.

Új címe: Budapest, VII., Wesselényi u. 28.

Levélcím: Budapest, 7., Pf. 142. 1410.

Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973.

ULCERAN®

**Hisztamin H₂-receptor
antagonista**

150 mg

tabletta



Hatóanyag: 150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

Hatás: Specifikus, gyorsan ható H₂-receptor antagonist. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsavválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak sav- és pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszert, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktívál.

Javallatok: Nyombélfekély, jóindulatú gyomorfekély, posztoperatív fekély, reflux oesophagitis, Zollinger—Ellison-szindróma. Olyan állapotok, melyekben a gyomornedválasztás és a savtermelés csökkentése kívánatos: stressz fekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzése, vérző peptikus fekély esetén a kiújuló vérzés megelőzése.

Ellenjavallat: A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

Adagolás felnőtteknek: A szokásos adag napi 2-szer (reggel és este) 150 mg (2-szer 1 tabl.)

A gyógyszerbevitelt nem szükséges az étkezésekhez igazítani.

Nyombélfekély és jóindulatú gyomorfekély esetén a szokásos adag napi egyszer, lefekvés előtt 300 mg (2 tabl.). Ezekben az esetekben, valamint posztoperatív fekély esetén a gyógyulás többnyire négy héten belül bekövetkezik. Ha a beteg fekélye az első kúra után nem teljesen gyógyult vagy gyógyult, de recidívára hajlamos, újabb négyhetes kezelés után — 150 mg (1 tabl.) este lefekvés előtt — rendszerint gyógyulás tapasztalható.

Reflux oesophagitis esetén a szokásos adag napi 300 mg (2 tabl.) nyolc héten át. Zollinger—Ellison-szindrómában a kezdő adag napi 3-szor 150 mg (3-szor 1 tabl.). Ez szükség szerint legfeljebb napi 6 g-ra emelhető.

Stressz fekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzésére, illetve vérző peptikus fekély esetén a kiújuló vérzés megelőzésére a szokásos adag napi 2-szer 150 mg (2-szer 1 tabl.) Veseelégtelenségben szenvedő betegek fekélykezelésére a szokásos adag éjszanként 150 mg (1 tabl.) négy—nyolc héten át. Ez az adag adható további kezelésben, ha ez szükséges. Ha a fekély a kúra végéig nem gyógyul, a szokásos napi adag 2-szer 150 mg (2 tabl.), amit szükség szerint éjszanként adott 150 mg-os (1 tabl.) adagú fenntartó kezelés követhet.

Mellékhatások: A májfunkciós vizsgálati értékek átmeneti és reverzibilis változásai, reverzibilis hepatitis (hepatocelluláris, hepatokanalikularis vagy vegyes típusú) sárgaság fellépésével vagy anélkül. Reverzibilis leukocitopenia és trombocitopenia ritkán agranulocitózis, pancytopenia, illetve csontvelő hipoplázia előfor-

dulhat. Ritkán túlérzékenységi reakciók (néha már egyetlen dózis után is), bőrkivetés. Bradikardia. Néha súlyos fejfájás, szédülés. Férfiakon ritkán a mellrendellenes tapintásérzékenysége. Különösen súlyos állapotban levő idős betegek esetén reverzibilis elmezavar.

Figyelmeztetés: H₂ antagonisták kezelése elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni.

Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt.

Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.

Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javasolt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.

Túladagoláskor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodialízisére.

Megjegyzés: ✖ ✖ Csak vényre — egyszeri alkalommal — adható ki. A kezelőorvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegosztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Térítésmentesen ulcus senilis esetén a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos rendelheti.

Csomagolás: 60 db tabl.



Előállítja:

**BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
GLAXO licenc alapján**

VERAPAMIL

40 mg és 80 mg draszté

ANTIARRHYTHMICA KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK ANTIHYPERTENSIVA

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizom sejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin” keresztül, ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést; tágtítja a coronariákat és gátolja a coronaria-spasmust; a perifériás artériák tágtítása és a perifériás ellenállás csökkentése révén mérsékli az artériás vérnyomást, a szívizom energiateljesítményét és oxigénigényét.

HATÓANYAG: 40 mg ill. 80 mg verapamilium chloratum draszté-ként.

JAVALLATOK: Angina pectoris kezelése és megelőzése, supra-ventricularis tachycardiák kezelése és megelőzése, hypertonia, szívinfarctus utókezelése, béta-blokkolókra nem reagáló hypertrophias cardiomyopathia (az obstruktív forma kivételével), tocolysisben használt béta-sympathomymeticumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos balkamra-elégtelenség, hypotensio (systoles vérnyomás < 90 Hgmm), cardiogen shock, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), másod- vagy harmadfokú AV-blokk, friss myocardialis infarctus, súlyos bradycardia, digitalis intoxikáció.

ADAGOLÁS: Az egyéni érzékenységeknek megfelelően történik, az adag fokozatos emelésével. A **kezdő** adag általában 3x40 mg. **Átlagos** napi adagja **felnőtteknek** 3x80-160 mg. A 480 mg-os maximális napi adag csak kivételes esetben léphető túl.

Angina pectoris, hypertrophias cardiomyopathia esetében a szokásos kezdő adag 3x40-80 mg naponta. Ez az adag növelhető naponta (instabil angina) vagy hetenként, az optimális klinikai válasz eléréséig. A szokásos napi összdózis 240 mg (effort angina), illetve 480 mg (nyugalmi és Prinzmetal angina).

Supraventricularis tachycardiákban az állapot súlyosságától függően naponta 3-4-szer 40-120 mg.

Kombinált kezelés: Lehetőleg önmagában adjuk. Szükség esetén kombinálható kinidinnel (kivéve hypertrophias cardiomyopathias betegek esetén), prokainamiddal, digitalis-készítményekkel (figyelembe véve a súlyos bradycardia és AV-blokk kockázatát). Ha feltétlenül szükséges, (béta)-blokkolókkal is adható együtt, a beteg gondos ellenőrzése mellett. (Balkamra elégtelenségben és AV vezetési zavarban szenvedő betegeknél a két szer nem kombinálható!)

Rövid és tartós hatású nitrátokkal együtt adva kedvező terápiás hatás érhető el.

MELLÉKHATÁROK: A szer általában jól tolerálható, az esetleg jelentkező mellékhatások a dózis csökkentésével általában megszűnnek vagy enyhülnek.

Leggyakoribb mellékhatások: obstipatio, fejfájás, szédülés, gyengeség, idegesség, pruritus, kipirulás, gyomorpanaszok, hányinger, ritkábban orthostatikus hypotonia, allergiás reakció. Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadás tilos:

- disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakció veszélye miatt);
- kinidinnel, hypertrophias cardiomyopathiában szenvedő betegeknek (jelentős vérnyomásesés veszélye miatt).

Óvatosan adható:

- antihypertensív szerekkel (ezek hatását növeli);
- digitalis-készítményekkel (50-70%-kal) megemeli ezek vérszintjét, ezért a digitalis adagját csökkenteni kell);
- béta-blokkolókkal (súlyos bradycardia, AV-blokk, asystole veszélye miatt);
- inzulinnal (a Verapamil csökkenti a diabeteses betegek inzulin okozta hypoglykaemiáját).

FIGYELMEZTETÉS: Különös gondossággal adandó vese- és májkárosodás esetén, mivel a Verapamil kezelés alatt emelkedhet a szérumszintje, ezért a digitalis adagját csökkenteni kell). Súlyos májelégtelenségben az általában alkalmazott adag 30%-a ajánlott.

Wolff — Parkinson — White syndromás betegek pitvarfibrillációjának Verapamillal történő kezelése növelheti a kamrafibrilláció fellépésének kockázatát.

Hosszan tartó kezelés alatt rendszeres szemészeti ellenőrzés javasolt.

Lehetőleg ne alkalmazzuk terhességben (főként az I. trimeszterben) és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezeléssel egyidejűleg ajánlatos a szoptatást szüneteltetni. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

CSOMAGOLÁS: 50 drg (40 mg)
50 drg (80 mg)

ELŐÁLLÍTÓ:

CHINOIN
Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN BUDAPEST



TALEUM[®] inhalációs aerosol

Antiasthmaticum inhalatorium

A dinátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingert. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.

A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgtágító aeroszolokat nem helyettesíti.

HATÓANYAG:

300 mg dinátrium cromoglicicum palackonként.

JAVALLATOK:

külső tényezők által kiváltott allergiás asthma bronchiale, krónikus bronchitis, melyben allergiás mechanizmus is szerepet játszik. Pozitív allergén lelet hiánya nem zárja ki a terápia hatékonyságát.

ELLENJAVALLATOK:

terhesség első három hónapja. Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Akut asztmás roham.

ADAGOLÁS:

A szelep egyszeri nyitásával 1 mg hatóanyagtartalmú permet távozik a palackból. Egy palackból minimum 200 adag permetezhető ki.

Gyermekeknek 5 éves kortól adható, a felnőttekével azonos adag szükséges.

Kezdő adag: 4-szer naponta 2 belégzés (4 × 2 mg).

Súlyos esetekben a napi adag 6–8-szor 2 belégzéssig emelhető.

A kezelés terápiás eredménye általában a negyedik hét után jelentkezik, idősebb súlyos krónikus asztmás betegekben csak a hatodik—nyolcadik hét után.

A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbációját. A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb antiasthmaticumok adagjának csökkentését, esetleges fokozatos elhagyását.

Szteroidok esetében különös óvatosság tanácsos. Az ajánlott heti szteroidcsökkentés, a napi adag 10%-a. Ha a kezelés eredménye a szteroidadagolás csökkentését vagy elhagyását lehetővé tette, a Taleum[®] leállítása előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.

A palackot használat előtt jól fel kell rázni!

Az előírt adagot a palack függőleges helyzetben (fűvókával lefelé fordítva) lehet kipróbálni.

MELLÉKHATÁSOK:

Irritáció, (pl. szárazságerzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sipoló légzés, hányinger előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS:

A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében.

A Taleum[®] inhalációs aeroszolt akkor kell a terápiás programba bevezetni, amikor az akut epizód lezajlott, a légutak felszabadultak és a beteg képes arra, hogy megfelelően belélegezze a levegőt és a gyógyszert. A dinátrium kromoglikát az epén és a vesén keresztül választódik ki, emiatt csökkent máj- és vesefunkciójú betegek adagját egyénileg kell megállapítani, esetenként csökkenteni szükséges.

MEGJEGYZÉS:

✱ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Asthma bronchialeban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) a Taleum inhalációs aeroszolt térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:

1 adagolószelepes palack (17,3 g)

ELŐÁLLÍTÓ:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest

OGYI eng. sz.: 3762/40/90.



GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST